कविकुलगुरु - कालिदास - संस्कृत - विश्वविद्यालयः

This PDF you are browsing now is a digitized copy of rare books and manuscripts from the Jnanayogi Dr. Shrikant Jichkar Knowledge Resource Center Library located in Kavikulaguru Kalidas Sanskrit University Ramtek, Maharashtra.

KKSU University (1997- Present) in Ramtek, Maharashtra is an institution dedicated to the advanced learning of Sanskrit.
The University Collection is offered freely to the Community of Scholars with the intent to promote Sanskrit Learning.

Website
https://kksu.co.in/

Digitization was executed by NMM

https://www.namami.gov.in/

Sincerely,

Prof. Shrinivasa Varkhedi
Hon'ble Vice-Chancellor

Dr. Deepak Kapade
Librarian

Digital Uploaded by eGangotri Digital Preservation Trust, New Delhi
https://egangotri.wordpress.com/

वानीशंकरा
सत्पुरुषेणास्
दे॥१॥पूर्वप्रो
॥ज्ञातुंशाक
धनर्णसंक
रमेवयोग
॥स्व
रूप
रूपो
वंतरे

K K S U LIBRARY
RAMTEK
441 106
M-1501
Dist. Nagpur

Checked 2012

Acc. No. ~~1197~~ M-1501
Title - बीजगणित.
Author - भास्कराचार्य.
Date - A.D. 1700
Subject - Astronomy.
folio - ~~60~~ 50
Xerox - 100

नम
त्पस
ासत्रो
॥उद
रभन्वा
॥धन

श्रीमन्महागणपतयेनमः ॥ श्रीभवानीशंकराय

उत्पादकंयत्प्रवदंतिबुद्धेरधिष्ठितंसत्पुरुषेणसं

तदेकबीजमव्यक्तमीशंगणितंचवंदे ॥१॥ पूर्वंप्रो

पः प्रश्नानोविनाव्यक्तयुक्त्याशक्या ॥ ज्ञातुंशक

तस्माद्वच्मिबीजक्रियांच ॥२॥ अथधनर्णसंकल

स्यात्क्षययोःस्वयोर्वाधनर्णयोरंतरमेवयोगः

चतुष्टयंचक्षयंधनंवासहितंवदाशु ॥ स्व

नर्णयोःसंकलनामवेषि ॥७॥ अत्ररूप

पलक्षणार्थंलेख्यानितथायानिरूपे

३ । ४ योगेजाता ७ । न्यासः ॥ ३ । ४ । अंतरे

KKSU LIBRARY
RAMTEK
441106
M-1501
Dist. Nagpur

Checked 2012

Acc. No. ~~1197~~ M-1501
Title - बीजगणित.
Author - भास्कराचार्य.
Date - A.D. 1700
Subject - Astronomy.
folio - ~~[illegible]~~ 50
Xerox - 100

इति धनर्णसंकलनं । अथ धनर्णव्यवकलने कर
मेति स्वत्वं क्षयस्तद्युतिरुक्तवच्च ॥ उदाहर
च व्यस्तं च संशोध्य वदाशु शेषं ॥ न्यासः
स्यादित्यंतरे जातं । १ । न्यासः । ३̇ । २̇ । स
॥१॥ तरे जातं । १̇ । न्यासः ॥ ३ । २̇ । संशोध्यमाने मृ
तं । ५ । न्यासः । ३̇ । २ । संशोध्यमानं स्वमृणं स्या
ति धनर्णव्यवकलनं ॥ धनर्णगुणने करणसूत्रं ।
स्वर्णघाते क्षयो भागहारेऽपि चैवं निरुक्तं ॥ उद
न निघ्नं द्वयं त्रयेण स्वमृणेन किं स्यात् ॥ न्यास
धनं स्यादिति जातं । ६ । न्यासः ॥ २ । ३̇ । धन

जातं । ६ ॥ गुणेप्यन स्तेगुणेपित्तदेव ॥ इति धनर्णगुणनं ॥ धनर्णभा
गहारकरणसूत्रं ॥ भागहारेपि चैवं निरुक्तमिति ॥ उदाहरणं ॥ रूपा
ष्टकं रूपचतुष्टयेन धनं धनेनर्णमृणेन भक्तं ॥ ऋणं धनेन स्वमृ
णेन किं स्याद्द्रुतं वदेदं यदि बोबुधीषि ॥ न्यासः ॥ ८ । ४ । धनं धनहृतं स्या
दिति जातं । २ । न्यासः । ८̇ । ४̇ । ऋणमृणहृतं धनं स्यादिति जातं । २ ।
न्यासः । ८̇ । ४ । ऋणं धनहृतमृणं स्यादिति जातं । २̇ । न्यासः । ८ । ४̇ ।
धनमृणहृतमृणं स्यादिति जातं । २̇ ॥ इति धनर्णभागहारः ॥ वर्गव
र्गमूलकरणसूत्रं ॥ कृतिः स्वर्णयोः स्वं स्वमूले धनर्णेन मूले क्षयस्य
स्तितस्याकृतित्वात ॥ उदाहरणं ॥ धनस्य रूपत्रितयस्य वर्गं क्षयस्य च ब्रू
हि सखे ममाशु ॥ न्यासः ॥ ३ । ३̇ ॥ जातो वर्गौ ९ । ९ । धनात्मकानो

ऋधनात्मकानां मूलं नवानां च यथा खदा भु॥ न्यासः॥ ९। जातं मूलं ३

अथवा मूलं ३ं न्यासः॥ ९ एषामवर्गत्वान्मूलं नास्ति॥ इति धनर्णवर्ग

मूले॥ इति धनर्णषड्विधं॥ अथ खसंकलनव्यवकलने करणसूत्रं॥ खयो

२ गे वियोगे धनर्णं तथैव च्युतं शून्यतस्तद्विपर्यासमेति॥ उदाहरणानि॥

रूपत्रयं स्वं क्षयगं च खं च शून्यस्य किं स्यात्खयुतं वद खच्युतं च॥ न्या

सः॥ ३। ३ं। ०। एतानि खयुतान्यविकृतान्येव। ३। ३ं। ०। न्यासः॥ ३। ३ं। ०।

एतानि खच्युतानि जातानि ३ं। ३। ०॥ इति खसंकलनव्यवकलने॥ खगुण २

नादौ करणसूत्रं॥ वधादौ वियत्खस्य खं खेन घाते खहारो भवे

खेन भक्तश्च राशिः॥ उदाहरणं॥ द्विघ्नं त्रिहृत्खं खहृतं त्रयं च

शून्यस्यवर्गेवधेपदंच॥ न्यासः।०।गुणकः२।गुणितेजातं।०।न्यासः
०।भाजकः३।भागेजातं।०।न्यासः।३।भाजकः।०।भागेजातं।३।अयम
उच्य नंतोराशिःखहरोनिगद्यते।अस्मिन्विकारःखहरेनराशावपिप्र
विष्टेष्वपिनिःसृतेषु॥बहुष्वपिस्याल्लयसृष्टिकालेऽनंतेऽच्युतेभूतग
णेषुयद्वत्॥न्यासः।०।वर्गः।०।मूलंच०।एवंखगुणनभजनवर्गवर्ग
मूलानि॥इतिखषड्विधं॥यावत्तावत्कालकोनीलकोन्योवर्णःपीतोलोहित
श्चैतदाद्याः॥अव्यक्तानांकल्पितामानसंज्ञास्तत्संख्यानंकर्तुमाचार्य
वर्यैः॥१॥करणसूत्रं॥योगोंतरंतेषुसमानजात्योर्विभिन्नजात्योस्तु
पृथक्स्थितिश्च॥उदाहरणं॥स्वमव्यक्तमेकंसखेसैकरूपंधनाव्यक्तयु

गमंवि रूपाष्टकं च ।। एतोपक्षयोरेतयोः किं धनर्णविपर्यस्यच्चैवं भवेत्किंव
दाशु ।। न्यासः ।। या १ रू १ या २ रू ८ योगे जातं या ३ रू ७ आद्यपक्षस्य
धनर्णव्यत्यये न्यासः ।। यावत् १ रू १ या २ रू ८ योगे जातं या १ रू ९ द्वि
तीयपक्षव्यत्यये न्यासः ।। या १ रू १ या २ रू ८ योगे जातं या १ रू ९
२ उभयोर्न्यासः ।। या १ रू १ या २ रू ८ ।। योगे जातं या ३ रू ७ अन्य
च्च ।। धनाव्यक्तवर्गत्रयं सत्रिरूपं पक्षयोर्व्यक्तयुग्मेन युक्तेच किं स्यात् ।।
न्यासः यावव ३ रू ३ योगे जातं यावव ३ रू २ ।। धनाव्यक्तयुग्माद्धनाव्यक्त
षट्कं सरूपाष्टकं प्रोह्य शेषं वदाशु ।। १ ।। न्यासः या २ या ६ रू ८ शोधिते जा २
तं या ८ रू ८ ।। इत्यव्यक्तसंकलनव्यवकलने ।। सूत्रं ।। स्याद्रूपवर्णाभिह
तौ तु वर्णो द्वित्र्यादिकानां समजातिकानां ।। वधे तु तद्वर्गघनादयः स्यु

स्तद्भावितं चासमजातिघाते ॥१॥ भागादिकं रूपवदेव शेषं व्यक्ते यदुक्तं गणि
ते तदत्र ॥ गुण्यः पृथग्गुणकखंडसमो निवेश्यस्तैः खंडकैः क्रमहतः स
हितो यथोक्त्या ॥ अव्यक्तवर्गकरणीगुणनासु चिंत्यो व्यक्तोक्तखंडगु
णनाविधिरेवमत्र ॥ उदाहरणं ॥ यावत्तावत्पंचकं व्येकरूपं यावत्तावद्भिस्त्रि
भिः सद्विरूपैः ॥ संगुण्य द्राक् ब्रूहि गुण्यं गुणं वा व्यं वा व्यस्तं स्वर्णं कल्पयित्वा
च विद्वन् ॥ न्यासः या ५ रू १̇ या ३ रू २ गुणनाज्जातं फलं याव १५
या ७ रू २̇ न्यासः या ५ रू २ गुणनाज्जातं तदेव याव १५̇ या ७̇ रू २ भाग
हारे करणसूत्रं ॥ भाज्याच्छेदः शुद्ध्यति प्रच्युतः सन्स्वेषु स्वेषु स्थानकेषु
क्रमेण ॥ यैर्वर्णैः संगुणो यैश्च रूपैर्भागहारो लब्धयस्ताः स्युरत्र ॥
१ ॥ उदाहरणं ॥ पूर्वगुण्यफलस्य स्वगुणच्छेदस्य न्यासः [illegible]

रू २ भागहारेण लब्धो गुण्यः ॥ या ५ रू १ द्वितीयस्य न्यासः या २५ या ७ या ० रू २

रू २

~~यावत्तावत्प्रमितिं किं च स्वगुणाध्येदार्थन्यास~~

~~यउ क्षैमिति तदेवस्य माति मनु यउउ क्षै~~

तत्र भाज्यः याव १५ या ७ रू २ भागहारेण लब्धो गुण्यः या ५ रू १
४ द्वितीयस्य न्यासः भाज्यः याव १५ या ७ रू २ भाजकः या ३ रू २ लब्धो
गुण्यः या ५ रू १ तृतीयस्य न्यासः भाज्यः याव १५ या ७ रू २ भाजकः ।
या ३ रू २ लब्धो गुण्यः या ५ रू १ इत्यव्यक्तगुणनभजने ॥ उदा ४
हरणं ॥ रूपैः षड्भिर्वर्जितानां चतुर्णामव्यक्तानां ब्रूहि वर्गं सखे ॥
न्यासः यौ ४ रू ६ जातो वर्गः ~~या १६ रू~~ याव १६ या ४८

स्वरूपेणाढ्यौ।।द्विगुणितमितैस्तैस्तुल्यैरवनिघ्नाः।।किं स्यात्तेषां गुणन
जफलं गुण्यभक्तं च किं स्याद्गुण्यस्याथ प्रकथय पदं किंन्त्वलब्धमस्याः कृते
श्च ।।२२।। न्यासः या ३̇ का २̇ नी १ रू १ या ६̇ का ४̇ नी २ रू २ गुणिते जा
तौ। याव १८ काव ८ नीव २ याभाका २४ याभानी १२̇ काभानी ८̇ या १२̇
का ८̇ नी ४ रूव २ अस्मादेव गुणनफलाद्गुण्येनानेन या ३̇ का २̇
नी १ रू १ भक्ताल्लब्धो गुणः या ६̇ का ४̇ नी २ रू २ इति वर्गे गुणनभ
जने ।। पूर्वगुण्यस्य वर्गार्थं न्यासः या ३̇ का २̇ नी १ रू १ जातो वर्गः
याव ९ का ४ नीव १ याभाका १२ याभानी ६̇ काभानी ४̇ या ६̇ का ४̇
नी २ रूव १ अस्मादेव वर्गात् लब्धं मूलं ।। या ३̇ का २̇ नी १ रू १

५

रू॰ ३६ स्रत्वं ~~अथ~~ इति मध्य आद्यपदानि तेषां द्वयो द्वयोश्चाभिहतिं द्विनिघ्नीं ॥
शेषास्वजेडूपपदं गरही वाचैस्संतिरूपाणि लथेवशेषं ॥ उद्देशकः ॥
तस्माज्जाताद्वर्गतो । ब्रूहि मूलं चेदव्यक्ते पाटवं तेऽस्ति मूलं ५ पूर्व सि
द्धस्य वर्गस्य मूलं चार्थे न्यासः ॥ याव १८ या ८ं रू॰ ३६ लब्धं मूलं या ४
रू॰ ६ । एवमव्यक्तवर्गमूलं । इत्यव्यक्तषड्विधं ॥ उद्देशकः ॥ यावत्ता
वत्कालकनीलकवर्णास्त्रिपंचसप्त धनम् [illegible] त्र्येकमितैः क्षयगैः सहि द्वि
तारहिताः कति स्युस्तैः ॥ न्यासः या ३ का ५ नी ७ या २ं का ३ं नी १ं अंत
रजातं या ५ का ८ नी ८ ॥ योगजातं या १ का २ नी ६ इति वर्णसंकलन
व्यवकलने ॥ उदाहरणं ॥ यावत्तावत्रयमृणमृणं कालकं नीलकं [illegible]

एवंवर्णवर्गेमूले॥ इतिवर्णषड्विधं॥ सूत्रं॥ योगंकरण्योर्महतींप्रकल्प्य
घातस्यमूलंद्विगुणंलघुंच॥ योगांतरेरूपवदेतयोस्तोवर्गेणवर्गंगु
णयेद्भजेच्च॥ लघ्व्याहृतायास्तुपदंमहत्याःसैकंनिरेकंस्वहतंलघुघ्नं॥
योगांतरेस्तःक्रमशस्तयोर्वापृथक्स्थितिःस्याद्यदिनास्तिमूलं॥
उदाहरणानि॥ द्विकाष्टमित्योस्त्रिभसंख्ययोश्चयोगांतरेब्रूहिस
खेकरण्योः॥ त्रिसप्तमित्योश्चचिरंविचिंत्यचेत्षड्विधंवेत्सिसखेकरण्याः॥
न्यासः क२ क८ योगेजातं क१८ अंतरेच क२ न्यासः क३ क२७ यो
गेजातं क४८ अंतरेच क१२ न्यासः क३ क७ अनयोर्घातेमूलाभावा
त्पृथक्स्थितिरेवयोगेजातं क३ [illegible] करणी७॥ अंतरेच क३।
क७ इतिकरणीसंकलनव्यवकलने॥ उदाहरणं॥ द्विघ्नाष्टसंख्यागु

णकः करण्योगुण्यस्त्रिसंख्याच सपंचरूपा॥वधंप्रचक्ष्वाशुविपंचरूपेगु
णेथवा त्र्यर्कमितेकरण्यो॥११॥न्यासः॥क २ क ३ क ८ गुण्यः करणी २५
क ३ अत्रगुण्येवागुणकेवाभाज्येवाभाजकेवाकरणीनांकरण्यावीयथासंभ
६ वंलाघवार्थंयोगंकृत्वागुणनभजनेकार्ये॥ तथाकृतेजातोगुणकः क ३ क १
गुणितेजातं रू ३ क ४५० क ७५ क ५४॥सूत्रं॥क्षयोभवेच्चक्षयरूपवर्गश्चे
त्साध्यतेसोकरणीत्वहेतोः॥ ऋणात्मिकायाश्चतथाकरण्यामूलंक्षयो ६
रूपविधानहेतोः॥१४॥ द्वितीयोदाहरणंन्यासः गुणकः क २५ क ३ क १२
गुण्यः क २५ क ३ अत्रगुणकेकरण्योर्योगेकृतेगुणकः क २५ क २७ गुणिते
जातं क ६२५ क ७५ क ८१ एतास्वनयोः क ६२५ क ८१ मूले रू २५ रू
युक्ते १६ अथानयोः करणी ६७५ ७५ अंतरेयोगइतिक ३०० य

थाक्रमन्यासः रू १६ क ३० । इति करणीगुणनं ॥ एवं गुणनफलस्य ~~स्वगुणक~~ क ८ स्वगुणच्छेदस्य भागार्थं न्यासः ॥ भाज्यः क ८ क ४५ क ७२ क ५४ भाजकः क २ क ३ क ८ करण्योर्योगे जाते क १८ क ३ भाज्याच्छेदः शुद्धातिप्रयुताः समस्थानं स्यादिकारणेन लब्धो गुण्यः रू ५ क ३ अन्यत क ३० क २५६ भाजकः ३७ क २५ लब्धो गुण्यः रू ५ क ३ अथान्यथोच्यते ॥ धनर्णताव्यत्ययमीप्सितायाः छेदेकरण्या असकृद्विधाय ॥ तादृक्छिदा भाज्यहरौ निहन्यादेकैव यावत्करणी हरे स्यात् ॥ भाज्यास्तयो भाज्यगताः करण्यो लब्धाः करण्यो यदि योगजाः स्युः ॥ विश्लेषसूत्रेण पृथक् च कार्यास्तथा यथा प्रष्टुरभीप्सिताः स्युः ॥ वर्गेणयो

गकरणीविहताविशुध्येत्खंडानितत्कालिपदस्ययथेप्सितानि।।क
ल्पातदीयकृतय: खलुपूर्वेल्लब्ध्याक्षुण्णाभवंतिएष्यगवमिमा:करण्य:।।
७।।न्यास:।।भाज्य:क९क४५०क७५क५४भाजक:क१८क३अत्रभा
जकेत्रिमितकरण्याऋणत्वंप्रकल्प्य१८क३अनेनभाज्येगुणितेयोगे
चकृतेजातंक२५६क७००भाजक:क२५क७अत्रभाजकेपंचविंशके
त्रिकरण्याधनत्वंप्रकल्प्यभाज्येगुणितेधनर्णकरणीनांमेलतैं७रेचक
तेजातंक१००क१२भाजकेचक४अन्याहृतेभाज्येलब्धंक२५क३इदा
नींपूर्वोदाहरणेभाज्येभाजकेचन्यास:भाज्य:क९क४५०क७५क५४भा
जकेकरणी२५करणी३अत्रापित्रिकरण्याऋणत्वंप्रकल्प्यभाज्येगुणिते

तेयुक्तेचजातंक८७१२क१४५२भाज्येचक४९४अनयाहृतेभाज्येलब्धो
गुणकः क१८क३९ एवंगुणकखंडत्रयमासीदिति योगकरणी१८ विश्लेष
ष्य। वर्गेण योगकरणीविहृता विश्लेष्योद्धृता नवमितिविश्लेषाल्लब्धं २
नवानांमूलं ३ अस्य खंडे १२ अनयोः कृती १४ लब्धा गुणिते। २।८ ए
वं जातो गुणकः क२क३क८ इति करणीभजनं॥ उद्देशकः॥ द्विकत्रिपंचप्रमि
ताः करण्यस्तासां कृतिं द्वित्रिकसंख्ययाभ्र॥ षट्पंचकत्रिद्विकसंमितो
नां पृथक्पृथक्मेकधयाशुविद्वन्॥१॥ अष्टादशाष्टद्विकसंमितानांपृ
थक्कृतीनांचसखेपदानि॥ न्यासः क[illegible]क३क५॥ क२क३॥ क६क५
क३क२। क१८क८क२ स्यापयोः एषांवर्गादिगुणोस्यनिघ्नादुःख्यादिकरणेन

बीजं

श्री

८

यथाजाता वर्गाः ॥ द्विगुणां सनिघ्ना इत्यत्र चतुर्गुणां सनिघ्ना इति वक्तव्यं ॥ रू १०
क २४ क ४० क ६० ॥ रू ५ क २४ ॥ रू १६ क १२० क ७२ क ६० क ४८ क ४० क २४ । अत्रापि
यथासंभवं रूपयोगं कृत्वा लाघवार्थं वर्गवर्गमूले क तुल्ये क ८ क ८ क २ आसां यो
गः क ७२ अस्य वर्गः रू ७२ इति करणीवर्गः ॥ करणीवर्गमूले करणसूत्रं ॥ वर्गे क
रण्या यदि वा करण्योस्तुल्यानि रूपाण्यथवा बहूनां ॥ विशोधयेद्रूपकृतेः
पदेन शेषस्य रूपाणि युतोनितानि ॥ १ ॥ पृथक् तदर्धे करणीद्वयं स्यान्मू ॥ २
लेथ बह्वी करणी तयोर्या ॥ रूपाणि तान्येवमतोपि भूयः शेषाः करण्याय
दि संति वर्गे ॥ उदाहरणं ॥ द्वितीयस्य वर्गस्य मूलार्थं न्यासः ॥ रू ५ क २४
रूपकृतेः करणीतुल्यानि रूपाण्यपास्य शेषं १ मूलेन १ ऊनाधिकरूपा
णामर्द्धे जाते मूलकरण्यो ॥ क २ क ३ प्रथमवर्गस्य न्यासः । रू १० क २४ क ६०

क ६० रूपकृतेः १०० चतुर्विंशतिचत्वारिंशत्करण्योस्तुल्यानि रूपाण्य
पास्य शेषं ३६ अस्य मूलं ६ नोनाधिकरूपाणामर्द्धे जाते द्विकाष्टमिते
खंडे २।८ अत्राद्यामूलकरणीक २ द्वितीया रूपाणि रू ८ प्रकल्प्य पुनः शे
षकरणीभिः एवं विधिः कार्यः रूपकृतेः ६४ षष्टिरूपाण्यपास्य शेषं ४
अस्य मूलेन २ ऊनाधिकरूपाणामर्द्धे जाते करण्यौ क ३ क ५ मूलकरणीनां
यथाक्रमं न्यासः॥ क २ क ३ क ५ तृतीयवर्गस्य न्यासः॥ रू १६ क १२० क ७२
क ६० क ४८ क ४० क २४ अत्र रूपकृतेः २५६ करणीत्रयस्यास्य ४८ क ४० क २४
तुल्यानि रूपाण्यपास्योक्तवज्जाते खंडे क २ क १४ पुनः रूपकृतेः
१९६ करणीद्वयस्यास्य क १२० क ७२ तुल्यानि रूपाण्यपास्योक्तवज्जा
ते खंडे क ६ क ८ पुना रूपकृतेः ६४ षष्टि रूपाण्यपास्योक्तवज्जाते खंडे

क ३ क ५ मूलकरणीनां यथाक्रमं न्यासः क ६ क ५ क ३ क २ चतुर्थवर्गस्यास्य न्यासः रू ७२ क ० एवमत्रयमेव लब्धा मूलकरणी क ७२ एवं खंडत्रयमासादितं वर्गेण योगकरणी विहृता विशुध्येदिति षट्त्रिंशता भक्ता लब्धं २ षट्त्रिंशन्मूलस्य ६ स्य खंडानि ३।२।१ । एषां वर्गाः पूर्वलब्ध्यानया २ गुणिता जाताः करण्यः क १८ क ८ क २ एवं करणीविश्लेष ॥ सूत्रं ॥ ऋणात्मिका चेत्करणी कृतौ स्याद्धनात्मिकां तां परिकल्प्य साध्ये ॥ मूले करण्यावनयोरभीष्टा क्षयात्मिकैका सुधियावगम्या ॥ उदाहरणं ॥ त्रिसप्तमित्योर्वद मे करण्योर्विश्लेषवर्गं कृतितः पदं च ॥ १ ॥ न्यासः क ३ क ७ क ३ क ७ अनयोर्वर्गः स एव ॥ रू १० क ८४ ~~रू~~ अत्र वर्गे करण्या धनत्वं प्रकल्प्य प्राग्वल्लब्धकरण्योरेकाभीष्टर्णगता स्यादि× ऋणं ×ति जाते क ३ क ७ क

क ३ ॥ उदाहरणं ॥ द्विकत्रिपंचप्रमिताः करण्यश्चेत्स्वर्णगा व्यस्तधनर्णगा वा ॥
तासां कृतिं ब्रूहि कृतेः पदं च चेत्षड्विधं वेत्सि सखे करण्याः ॥१॥ न्यासः क २
क ३ क ५ । वा क २ क ३ क ५ तासां वर्गः सएव रू १० क २४ क ४० क ६० अत्र ऋण
करण्योस्तुल्यानि रूपाणि १०० रूपकृतेः १०० रपास्य शेषं ० अस्य मूले ० नव
ऊनाधिके रूपाणामर्द्धे जाते मूलकरण्यौ क ५ क ५ अत्रैका ऋणा क ५
अन्या रूपाणि इति रू ५ क २४ पुनः पूर्ववज्जाते करण्यौ धनएव तत्र महती
ऋणा करणी २ रू ५ क ३ क २ अथवानयोः क २४ क ४० तुल्यानि धनरूपा
णि रूपकृतेः १०० अपास्य पूर्ववज्जाते करण्यौ क २ क ८ अनयोर्महती ऋ
णगतान्येव रूपाणि रू ८ अतः प्राग्वदन्यत्र करण्यौ तयोरपि महती
ऋणं क ३ क ५ अथ द्वितीयोदाहरणे प्राग्वत् प्रथमपक्षेण मूलकरण्यौ

क ४ क २ अत्रैका ऋणं तान्येव रूपाणीति ऋणेन सन्नत करणी खं ३ ऋण
एव ३ क २ द्वितीयपक्षेणापि यथोक्तयैव मूलकरण्यः क ३ क २ क ५
एवं बुद्धिमतानुक्तमपि ज्ञायते॥ ॥ इति पूर्वैर्नोयमर्थो विस्तार्यते क्रः॥
॥१०॥ बालावबोधार्थं मयोक्तः॥ अथ वर्गमूले नियमसूत्रं। एकादिसंकलि
तमितकरणीखंडानि वर्गराशौ स्युः॥ वर्गे करणी त्रितये करणी द्वित
यस्य तुल्यरूपाणि॥२॥ करणीषट्के तिसृणां दशसु चतसृणां ति
थिषु पंचानां॥ रूपकृतेः प्रोह्यपदं ग्राह्यं चेदन्यथा न सत् क्वापि॥ उत्प २०
न्नान्येवं मूलकरण्यास्त्वया चतुर्गुणया॥ यासामपवर्तः स्यात् रू
पकृतेस्ता विशोध्याः स्युः॥ अपवर्ते याल्लब्धा मूलकरण्यो भवंति

ताभ्यापि॥ शेषविधिनानयदिताभवंतिमूलंतदातदसत्॥ करणीवर्गराशेर्मू
पेरवश्यंभवितव्यं॥ एककरण्यावर्गोरूपाण्येवज्ञेयाः सरूपेका॥ करणीति
स्रणांतिस्त्रःषडपिचतुर्णांदशचपंचानां॥ षण्णमपिचपंचदशस्युस्ता
द्ध्यादीनां॥ वर्गेषुएकादिसंकलितमितकरणीखंडानिसरूपाणि
यथाक्रमंस्युः॥ अथयद्युदाहरणेतावंतिनभवंतितदासंयोज्ययोग
करणीविश्लेषवातावंतिकृत्वामूलंग्राह्यमित्यर्थः॥ वर्गेकरणीत्रि
तयेकरणीद्वितयस्यतुल्यरूपाणीस्यादिनास्येत्यर्थः॥ उदाहरणं॥
वर्गेयत्रकरण्यादंतैःसिद्धैर्गजैर्मिताविद्वन्॥ रूपैर्दशभिरूपेताःकिंमू
लंब्रूहितस्यस्यात्॥ न्यासः॥ रू १० क ३२ क २४ क ८ अत्रवर्गेकरणी

त्रितयेकरणीद्वितयस्यैवतुल्यानिरूपाणिप्रथमंरूपकृतेरपास्यमूलंग्राह्यं।।पु
नरेकस्याएवंक्रियमाणेत्रपदंनास्तीत्यतोस्यकरणीगतमूलाभावः। अथानिय
मिनसर्वकरणीतुल्यानिरूपाण्यपास्यानीयतेतदिदं। कू८ कू२ मस्सदागच्छति॥
श्रीः ॥२॥ पतोस्यवर्गोयं। रू१८ अथवास्तंलगडमितयोर्योगंकृत्वारू१० क७२ कू२८ आ
नीयतेतदिदमपासत्॥ ~~कू~~ ॥ उदाहरणं॥ वर्गेयत्रैककरण्यस्तिपिविश्य
कुतासां × क४ क६४ ~~स~~ नेष्टवत्तुगुणितौ॥ तुल्यादशरूपाद्याः किंमूलंब्रूहितस्य
स्यात्॥१॥ न्यासः॥ रू१० क६० क५२ क१२ अत्रवर्गेकरणीत्रितयमस्तीतिल
करणीद्वितयस्यद्विपंचाशद्द्वादशमितस्यास्यक५२ क१२ तुल्यरूपाणिरू
पकृतेरपास्यमूलंकरण्यौ। येउस्यघते। कू८ कू२ नयोरल्पयानयाक२
चतुर्गुणायात् द्विपं~~स~~चाशद्द्वादशमितक~~मि~~योरपवर्तोनस्यादतस्तै
मितयो

श्रीः २॥

नाविशोध्ये ॥ यतउक्तं । उत्पत्स्यमानयेवमित्यादि । अत्रोत्पये सुपलक्षणी ॥ ते
न कश्चिन्महत्स्यापि ॥ यां मूलकरणीरूपा त्त्विप्रकल्प्यान्यकरणीखंडे साध्ये
ते सात्र हती प्रकल्प्येत्यर्थः ॥ उदाहरणं ॥ अष्टौषट्पंचाशत्षष्टिः करणीत्रयं
कृतौ यत्र ॥ रूपैर्दशभिरूपेताः किं मूलं ब्रूहि तस्य स्यात ॥ न्यासः ॥ रूपाणि १०
क ८ क ५६ क ६० अत्राद्यखंडद्वये क ८ क ५६ शोध्यते । उत्पत्स्यमानोत्यकर
एया चतुर्गुणया ८ तस्य खंडद्वयस्यापवर्तनेन लब्धे खंडे क २ क ७ परिशेष
विधिना मूलकरण्यो नोपपद्येते ॥ अतस्ते खंडे न शोध्ये अन्यथा तदस
त्र ॥ उदाहरणं ॥ चतुर्गुणाः सूर्यतिथीषुरुद्रनागर्त्तवो यत्र कृतौ कर
ण्यः ॥ सविश्वरूपा वद तत्पदं ते यद्यस्ति बीजे पटुताभिमानः ॥ न्यासः
रू १३ क ४८ क ६० क २० क ४४ क ७२ क २४ अत्र करणीषट्कमिसणां करणी

बीजं

नां तुल्या निरूपाणि प्रथमं रूपकृतेरपास्य मूलं ग्राह्यं। पश्चाद्वयोस्तत्र एक
स्या एवं कृते मूलाभावः॥ अतोन्यथा तु प्रथमं माघकरण्यास्तुल्या निरू
पाणि पश्चाद्वितीयस्य [illegible] तृतीयस्यापेस्तत्तः शेषाणां रूपकृतेर्विशोध्यानी
१२ तं॥ क ८ क २ क ५ क ५ तद्दमप्यसार॥ यतोस्य वर्गोयं रू २ ७ क ८ क ८० क
६० ॥ यैरस्य मूलानयनस्य नियमो न कृतस्तेषामिदं दूषणं॥ ६८ ।
एवंविधवर्गेषु करणीनामासन्नमूलकरणेन॥ मूलान्यानीय रूपेषु प्रक्षि
प्य मूलं वाच्यं॥ तथा च महती रूपाणीत्युपलक्षणं॥ तेन क्वचिदल्पान्यपि॥ १२
उदाहरणं॥ चत्वारिंशद्दशीति [illegible] द्विशती तुल्याः करण्यश्चेत्॥ सप्तद
शरूपयुता यत्र कृतौ तत्र किं पदं ब्रूहि॥ १॥ न्यासः॥ रू १७ क ४० क ८०
क २०० अत्रादावसंखंडद्वयस्यास्य क ८० क २०० शोधने जाते खंडे क १०
क ७ पुनर्लब्धीकरणी ७ रूपाणि वक्ष्यौ लब्धे खंडे क ५ क २ एवं मूलं क १०

क५ क२॥ इतिकरणीषड्विधी॥ इतिश्रीभास्कराचार्यविरचितेलघुबी
जसमानिषट्त्रिंशत्परिकर्माणि॥ ॥छ॥ अथकुट्टकः॥ भाज्योहा
रःक्षेपकश्चापवर्त्यःकेनाप्यादौसंभवेकुट्टकार्थं॥ येनछिन्नौभाज्य
हारौनतेनक्षेपश्चैतद्दुष्टमुद्दिष्टमेव॥१॥ परस्परंभाजितयोर्ययोर्यः
छेषंतयोःस्यादपवर्तनंतत्॥ तेनापवर्तेनविभाजितौयौ तौभा
ज्यहारौदृढसंज्ञकौस्तः॥२॥ मिथोभजेत्तौदृढभाज्यहारौया
वद्विभाज्येभवतीहरूपं॥ फलान्यधोधस्तदधोनिवेश्यः क्षेपस्त
दंतेखमुपांतिमेन॥ स्वोर्ध्वेहतेंत्येनयुतेतदंत्यंत्यजेन्मुहुःस्यादिति
राशियुग्मं॥३॥ ऊर्ध्वोविभाज्येनदृढेनतष्टःफलंगुणःस्याद
परोहरेण॥ एवंतदैवात्रयदासमास्ताःस्युर्लब्धयश्चेद्विषमास्तदा

नी॥४॥ यथागतौ लब्धिगुणौ विशोध्यौ स्वतक्षणाच्छेषमितौ तु तौ स्तः॥ ॥ भ
वति कुट्टविधेर्युतिभाज्ययोः समपवर्तितयोरपि वा गुणः॥ भवति यो युति
भाजकयोः पुनः स च भवेदपवर्तनसंगुणः॥५॥ गुणलब्ध्योः समं ग्राह्यं धी
मता तक्षणे फलं॥ योगजे तक्षणाच्छुध्ये गुणा[illegible] ~~वीतुरूर्वेकर~~। प्ती स्तो वि
१३ योगजे॥१॥ धनभाज्योद्भवे तद्वद्भवेतामृणभाजके॥ हरतष्टे धनक्षे
पे गुणलब्धी तु पूर्ववत्॥१२॥ क्षेपतक्षणलाभाढ्या लब्धिः शुद्धौ तु
वर्जिता॥ अथवा भागहारेण तष्टयोः क्षेपभाज्ययोः॥१३॥ गुणः प्राग्वत्त
तो लब्धिर्भाज्याद्धरसमुद्धृतात्॥ क्षेपाभावोथवा यत्र क्षेपः शुध्येद्धरो १३
द्धृतः॥१४॥ ज्ञेयः शून्यं गुणस्तत्र क्षेपो हारहृतः फलं॥ इष्टाहतस्व

स्वहरेण युक्ते तेवा भवेतां बहुधा गुणाप्ती ॥ उदाहरणं ॥ एकविंशतियुतं शतद्वयं
युयद्गुणं गणकपंचषष्टियुक् ॥ पंचवर्जितशतद्वयोद्धृतं शुद्धिमेति गुणकं वदा
शुतं ॥ न्यासः ॥ भाज्यः २२१ क्षे ६५ हारः १९५ अत्र परस्परं भाजितयोर्भाज्यभाजकयोः
शेषं १३ अनेन भाज्यहारक्षेपा अपवर्त्तिता जाता दृढा अनयो भा १७ क्षे ५ हा १५
दृढभाज्यहारयोः परस्परं भक्तयोर्लब्धमधोधस्तदधःक्षेपस्तदधः खंनि
वेश्यजाता वल्ली ॥ १ १ ५ ० उपांतिमेन स्वोर्ध्वे हते इत्यादिकरणेन जातं राशिद्व
यं ४० ३५ एतौ दृढभाज्यहाराभ्यामाभ्यां १७ १५ तष्टौ जातौ लब्धिगुणौ ६
।५ एतयोः स्वतक्षणाभिष्टगुणं क्षेपइत्यथवा लब्धिगुणौ ।२३।२०।४०।३५।
इत्यादि ॥ उदाहरणं ॥ शतंहतं येनभिव युतं नवत्या विवर्जितं वा विहृ

तं त्रिषष्ट्या ॥ निरग्रकं स्याद्वद मे गुणं तं स्पष्टं पटीयान्यदि कुट्टकोऽसि ॥ न्यासः ॥ भा
भा १०० क्षे ९० हा ६३ जातो पूर्ववल्लब्धिगुणौ ॥ ३० । १८ । अथवा भाज्यक्षेपौ दशभिरपवर्त्यौ
भा १० क्षे ९ हा ६३ परस्परभजनाल्लब्धफलानि क्षेपं च रवं चाधो निवेश्य जाता वल्ली
पूर्ववल्लब्धो गुणः ॥ ४५ लब्धिर्न ग्राह्या ॥ अत्र लब्धयो विषमा जाताः अतो
१४ गुणः स्वतक्षणादस्मात् ६३ विशोध्य जातो गुणः स एव ॥ १८ गुणघ्नभाज्यक्षे-
पयुते हरभक्ते लब्धिश्च ॥ ३० अथवा हारक्षेपौ नवभिरपवर्त्यौ न्यासः ॥ भा १०० क्षे १० हा ७
अत्र लब्धिक्षेपाणां वल्ली लब्धो गुणः ८२ क्षेपहारापवर्तनाने नेष्ट गु-
णितो जातः स एव १८ ॥ अथवा भाज्यक्षेपौ पुनर्हारक्षेपौ चापवर्तितौ २४
तौ । भा १० क्षे १ हा ७ अतः पूर्ववद्वल्ली । जातो गुणः ८२ हारक्षेपापवर्तनाने नेष्ट
गुणितो जातः स एव १८ गुणनभजनाभ्यां लब्धिश्च ३० ॥ गुणलब्धी

स्वहरेण युक्ते तेवा भवेतां बहुधा गुणाप्ती॥ उदाहरणं॥ एकविंशतियुतं शतद्वयं यु यद्गुणं गणकपंचषष्टियुक्॥ पंचवर्जितशतद्वयोद्धृतं शुद्धिमेति गुणकं वदाशुतं॥ न्यासः॥

भाज्यः २२१ क्षे ६५
हा १९५

अत्र परस्परं भाजितयोर्भाज्यभाजकयोः शेषं १३ अनेन भाज्यहारक्षेपा अपवर्तिता जाता दृढा अनयो

भा १७ क्षे ५
हा १५

दृढभाज्यहारयोः परस्परं भक्तयोर्लब्धमधोधस्तदधः क्षेपस्तदधः खंनिवेश्य जाता वल्ली॥

१
७
५
०

उपांतिमेन स्वोर्ध्वे हते इत्यादिकरणेन जातं राशिद्वयं

४०
३५

एतौ दृढभाज्यहाराभ्यामाभ्यां

१७
१५

तष्टौ जातौ लब्धिगुणौ ६।५ एतयोः स्वतक्षणाभ्यामिष्टगुणयोः क्षेप इत्यथवा लब्धिगुणौ ।२३।२०।४०।३५। इत्यादि॥ उदाहरणं॥ शतं हतं येन युतं नवत्या विवर्जितं वा विहृ

स्वहारक्षेपाविस्य धना गुणलब्धी ।८९।१३०। वा ।१४४।२३०। इत्यादिः क्षेपजे
लक्षणाच्छुद्धे इति य अत्र नवतिक्षेपजे गुणलब्धी १८।३० ते स्वतक्षणाभ्या
माभ्यां ६३।१०० शुद्धे ४५।७० नवतिशुद्धे गुणाप्ती भवतः ॥ २०८ । ७० वा ७१
।२७०। इत्यादि ॥ उ० यत्गुणाक्षयगषष्टिरन्विता वर्जिता च यदि वा त्रिभिस्ततः ॥
स्यात्त्रयोदशहृता निरग्रका तं गुणं कथय मे पृथक् पृथक् ॥ न्यासः ॥
भा ६० क्षे ३
हा १३ । प्राग्वज्जाते धनभाज्ये धनक्षेपे गुणाप्ती ११ । ५१ एते स्व
तक्षणाभ्यामाभ्यां शुद्धे जाते ऋणभाज्ये धनक्षेपे २ । ९ एते स्व तक्ष
४ १३ । ६०४
णाभ्यां शुद्धे जाते ऋणभाज्ये ऋणक्षेपे च ११ । ५१ । धनभाज्योद्भवे तद्व
उद्वेतात्म्रणभाजक इति मंदावबोधार्थं मुनीनां योगजे लक्षणाच्छु इत्या
दिनेव सिद्धं ॥ यतो ऋणधनयोर्योगो वियोगः ॥ अत एव भाज्य

भाजकक्षेपाणां धनत्वमेव प्रकल्प्य गुणलब्धी साध्ये। ते वियोगजे भवतः। ते तक्षण
शुद्धे वियोगजे कार्ये॥ न पुनर्भाज्ये भाजके वा ऋणगते परस्परं भजनेन लब्धयो रूक्षा
गताः किं तेन प्रयासेन तथा कृते सति भाज्यभाजकयोरेकस्मिन् ऋणगते इष्टहते
द्वौ राशी स्यादिना परोक्ष सूत्रेण गुणलब्ध्योर्व्यभिचारः स्यात्॥ उदा०। अष्टादश
गुणाः केन दशाढ्या वा दशोनिताः। शुद्धं भागं प्रयच्छंति क्षयगैकादशोद्धृताः॥ न्या
२५ सः॥ भा० १८ क्षे० १० । भा० १८ क्षे० १० । भाजकस्य धनत्वे कृते सति गुणाप्ती ०।१४
हा ११ हा ११
ऋणे भाजके एते एव किल। लब्धेः ऋणगता भाजकस्य ऋणत्वात् ०।१४। एते
वस्व तक्षणाभ्यां जाते। धनजाते रूपाक्षेपे ७।४ उदा०॥ येन संगुणिताः पंच त्र
योविंशतिसंयुताः॥ वर्जिता वा त्रिभिर्भक्ता निरग्राः स को गुणः॥ न्यासः भा० ५ क्षे० २३ १५
हा० ३
भाज्य ५ क्षे २३ अत्र वल्ली १ ० । पूर्ववज्जातौ राशिद्वयं ४६ २३ एतौ भाज्य हा ३
हा ३

ताभ्यांतष्टे ॥ अत्रराशौ त्रिभिस्तष्टे सप्तलभ्यंते। उद्दिष्टराशौ पंचभिस्तष्टे नवल
भ्यंतेनेत्रनग्राह्या ॥ गुणलब्ध्योः समंग्राह्यंधीमतातक्षणेफलमिस्ततः सप्तैव
ग्राह्या इति जाते गुणाप्ती २।१ क्षेपजेतक्षणाच्छुद्धे इति शुद्धौ जाते १।६ इष्ट
हतस्वस्वहरेण युक्ते इति द्विघ्नादि गुणस्वक्षेपौ। यथाधनलब्धिगुणौ स्तः
तथा कृते गुणलब्धी ७।४ एवंसर्वत्र ॥ अथवा हरतष्टे धनक्षेपे इति न्यासः
भा ५ क्षे १
ह ३
पूर्ववज्जाते गुणाप्ती २।४। एते स्वहाराभ्यांशुद्धे १।१ क्षेपतक्षण
लाभाढ्यालब्धिरिति जाते २।१ ॥ धनक्षेपजे। शुद्धौ वर्जिते १।६ धन
लब्ध्यर्थं द्विगुणस्वस्वहरक्षेपे ७।४। उदाहरणं ॥ येनपंचगुणिताः ख
संयुताः पंचषष्टिसहिताश्चतेथवा ॥ स्युस्त्रयोदशहृता निरग्रकास्तं गु

[redacted]॥ गणककृतीतियाःशुभे ॥ न्यासः॥ भा० ५ क्षे० ०
हार: ७३ |
भाज्य ५ क्षे ६५ | क्षेपाभावे गुणाप्ती ०।० वा ७३।५ इत्यादि ॥
हार: ७३ | अथ क्षेपशुद्धो हरोद्धृत:॥ ज्ञेय: शून्यं गुण स्यात्र क्षेपे
हारह्रत: फलमिति गुणाप्ती ०।५ । वा ७३।७०३ इत्यादि॥ अथ स्थिरकुट्ट
क:॥ क्षेपं विशुद्धिं परिकल्प्य रूपं पृथक्तयोर्ये गुणकाप्तिलब्धी ॥
अभीप्सितक्षेपविशुद्धिनिघ्ने स्वहारतष्टे भवतस्तयोस्ते॥ प्रथमो
दाहरणे भाज्यहारयो रूपक्षेपयोर्न्यास:॥ भा १७ क्षे १
हा १५ | अत्र गुणा
प्ती ॥ ७।८ । एते भा ४ क्षेपेण पंचकेन गुणेस्वहारतष्टे च जाते ५
४ रूपशुद्धौ गुणाप्ती॥ ७।८ एते पंचगुणिते स्वहारतष्टे च

शुद्धिजेजातं ।१०।११। एवं सर्वत्र ॥ अस्य गणितस्य ग्रहगणितेमहाननुपयोगः ॥ अथत
दर्थं किंचिदुच्यते ॥ कल्प्याथशुद्धिर्विकलावशेषं षष्टिश्च भाज्यः कुदिनानि हारः ॥ त
ऽत्रं फलं स्युर्विकला गुणस्तु लिप्ताग्रमस्माच्च कलालवाग्रं ॥ एवं तदूर्ध्वे च तथाधिमा
सावमाग्रकाभ्यां दिवसा रवी द्वौ ॥ ऽत्रा ग्रहस्य विकलावशेषाद्ग्रहाहर्गणयोरानयन
यनं ॥ तद्यथा ॥ तत्र षष्टिर्भाज्यः ॥ कुदिनानि हारः ॥ विकलाशेषं शुद्धिरिति प्रकल्प्य साध्ये गु
णाप्ती ॥ तत्र लब्धिर्विकलाः स्युः ॥ गुणस्तत्कलाशेषं ॥ एवं कलाशेषं शुद्धिं प्रकल्प्य
तत्र लब्धिः कलाः । गुणो भागशेषं ॥ तद्भागशेषं शुद्धिः । त्रिंशद्भाज्यः । कुदिनानि हा
रः । फलं भागाः । गुणो राशिशेषं । ~~तद्राशिशेषं शुद्धिः~~ । द्वादश भाज्यः ॥ कुदिनानि हा
रः । राशिशेषं शुद्धिः । फलं गतराशयः । गुणो भगणशेषं प्रकल्प्य ग्रहभगणा भाज्यः
कुदिनानि हारः । भगणशेषं शुद्धिः फलं गतभगणाः । गुणो हर्गणः स्यादिति ॥

भ०कु०गण: ७

३०
८
२४
३२
४७

अस्योदाहरणानि प्रश्नाध्याये ॥ एवं कल्पाधिमासाः ॥ भाज्यः रविदिनानि हा
रः अधिमासशेषं शुद्धिः फलं गताधिमासाः ॥ गुणो गतरविदिवसाः । एवं युगा
वमानि भाज्यः ॥ चंद्रदिवसा हारः । अवमशेषं शुद्धिः । फलं गतावमानि ॥ गुणो ग
त चंद्रदिवसाः । इत्यादि ॥ अथोदाहरणार्थं कल्पितकुदिनानि १०१ चांद्राहाः
श्रीः १७ १०९ सौराहाः ९६ अवमानि ८ अधिमासदिनानि १३ रविभगणाः १३ श्रीः १७
३९ सौराहाः ९६ अधिदिनैः ४३ क्षुण्णाः सौरभक्ताः अधिदिनानि २
अधिशेषं १६ अधिदिनैः २ अधिकाः सौराः जाताश्चांद्राः १९८ एते क
ल्पावम ८ गुणाः कल्पचांद्रैर्भक्ता लब्धमवमानि ० ॥ अवमशे
षं [illegible]: ३५ अवमेनोनश्चांद्रो जातः सावनो हर्गणः इष्टाहः [illegible]

गणः ७ अस्माल्लापितो ग्रहो रविः भ २ रा २ भा ७ क ४ वि २९ शेषाणि भशेष १९
राशे २६ भाशे ७३ कशे ३७ विशे ८९ अस्माद्विकलाशेषाद्ग्रहाहर्गणयोरा
नयनं ॥ तत्र षष्ठिर्भाज्यः ६० कुदिनानि हारः विकलाशेषं शुद्धिः

भा ६० क्षे ८९
हा १०९

जातालब्धिर्विकलाः २९ गुणः कलाशेषं ३७ पुनः कुट्टकः

भा ६० क्षे ३७
हारः १०९

लब्धिः कलाः ४३ गुणो भागशेषं ७३ पुनः कुट्टकः

भा १२ क्षे ७३
ह १०९

लब्धिर्भागाः ७ गुणो राशिशेषं २६ पुनः कुट्टकः

भा १२ क्षे २६
हा १०९

लब्धिः राशयः २ गुणो भगणशेषं १९ पुनः कुट्टकः

भा ७३ क्षे १९
ह १०९

X कल्पभगणा भाज्यः X लब्धिर्भगणाः २ ~~क~~ [illegible] ~~सा~~ गुणो
हर्गणः ७ एवं कल्पावमानि ८ भाज्यः अवमशेषं शुद्धिः २५ कल्पचां

श्री: १८

द्वा हार: भा ८ क्षे ० ५
हार: १०८ अत्र लब्धिर्गतावमानि ८ गुणेागतचांद्रा हा: १८ अथै
वं कल्पाधिदिवसा भाज्य:। अधिदिनशेषं शुद्धि:॥ रविदिना
निहार:॥ भा ३ क्षे ० ६
ह ९६ लब्धिर्गताधिदिनानि २ गुणेागतरविवद्दिव
सा: ६ ९६ इत्यादि ज्ञेयं॥ संश्लिष्टकुट्टके सूत्रं। एको हर
श्चेद्गुणकौ विभिन्नौ तदा गुणैक्यं परिकल्प्य भाज्यं। अग्रैक्यमग्रं कृ
त उक्तवद्य: संश्लिष्टसंज्ञ: स्फुटकुट्टकोसौ॥ ३०॥ उ०॥ कु: पंचनि
घ्नो विहृतस्त्रिषष्ठ्या सप्तावशेषोऽथ स एव राशि:॥ दशाहत: स्या
द्विहृतस्त्रिषष्ठ्या चतुर्दशाग्रो वद राशिमानं॥ अत्र गुणैक्यं भाज्य:
अग्रैक्यं शुद्धि:। न्यास:॥ भा १५ क्षे २१
हा ६३) पूर्ववज्जात: शुद्धो गुण: १४॥

श्री: १८

आदितः सूत्रश्लोकाः ॥२८॥ उदाहरणश्लोकाः ॥ २८॥ इतिश्री भास्कराचा
र्यविरचिते लघुबीजे कुट्टकाध्यायः ॥ ६ ॥ ॥ अथ वर्गप्रकृतिः ॥ तत्र रू
पक्षेपपदार्थं तावत्करणसूत्रं ॥ इष्टं ह्रस्वं तस्य वर्गः प्रकृत्याक्षुण्णो युक्तो वर्जि
तो वा स येन ॥ मूलं दद्यात्क्षेपकं तं धनर्णं मूलं तच्च ज्येष्ठमूलं वदंति ॥१॥
ह्रस्वज्येष्ठक्षेपकान्न्यस्य तेषां तानन्यान्वाधो निवेश्य क्रमेण ॥ साध्यान्येभ्यो
भावनाभिर्बहूनि मूलान्येषां भावना प्रोच्यतेतः ॥२॥ वज्राभ्यासौ ज्येष्ठलघ्वो
स्तदैक्यं ह्रस्वं लघ्वोराहतिश्च प्रकृत्या ॥ क्षुण्णा ज्येष्ठाभ्यासयुक् ज्येष्ठमूलं तत्रा
भ्यासः क्षेपयोः क्षेपकः स्यात् ॥३॥ ह्रस्वं वज्राभ्यासयोरंतरं वा लघ्वोर्घातो यः प्र
कृत्या विनिघ्नः ॥ घातो यश्च ज्येष्ठयोस्तद्वियोगो ज्येष्ठं क्षेपोत्रापि च क्षेपघा
तः ॥४॥ इष्टवर्गहृतः क्षेपः क्षेपः स्यादिष्टभाजिते ॥ मूले ते स्तोथवा क्षेपः क्षु

श्री:
१८

स्यः क्षुण्णतदा पदे ॥५॥ इष्टवर्गप्रकृत्यार्यद्विवरं तेन वा भजेत ॥ द्विघ्नमिष्टं कनिष्ठं त
त्पदं स्यादेकसंयुतौ ॥६॥ ततो ज्येष्ठमिहानंत्यं भावनातस्तथेष्टतः ॥ उदा० ॥ को वर्गो
ष्टहतः सैकः कृतिः स्याद्गणकोच्यतां ॥ एकादशगुणः को वा वर्गः सैकः कृतिः स
खे ॥१॥ प्रथमोदाहरणे न्यासः ॥ प्र ८ रू १ अत्र रूपमिष्टं ह्रस्वं प्रकल्प्य भा
वनार्थं न्यासः ॥ प्र ८ क १ ज्ये ३ क्षे १ | अत्र तस्यैव वज्राभ्यासो ज्येष्ठलघ्वोरित्यादि प्र
थमकनिष्ठद्विती क १ ज्ये ३ क्षे १ | यज्येष्ठयोरभ्यासः ॥३॥ द्वितीयकनिष्ठप्रथ
मज्येष्ठयोरभ्यासः ॥३॥ अनयोरैक्यं ६ कनिष्ठपदं स्यात ॥ कनिष्ठयोराहतिः १
प्रकृतिगुण्या ८। ज्येष्ठयोरभ्यासेन ९ युता १७ ज्येष्ठपदं स्यात् ॥ क्षेपयोराहतिः क्षेप
कः स्यात् ॥ प्राग्वन्न्यस्तलक्षेपाणां मोनिः सह भावनार्थं न्यासः ॥ प्र ८ क १
ज्ये ३ क्षे १ भावनया लब्धे मूले क ३५ ज्ये ९९ क्षे १ एवमानंत्यं ॥ द्वितीयोदा
हरणे रूपमिष्टं कनिष्ठं प्रकल्प्य तद्वर्गात्प्रकृतिगुणा ११ रूपद्वयमपास्यम्

श्री:
१८

ज्येष्ठं ३ अत्र भावनार्थं न्यासः प्र ११ क १ ज्ये ३ क्षे २̇ प्राग्वच्चतुःक्षेपमूले क ६ ज्ये २०
क्षे ४ इष्टवर्गहृतः क्षेपः इत्यादि [illegible] क १ ज्ये ३ क्षे २̇ ना जाते रूपमूले क ३ ज्ये १०
क्षे १ अतस्तुल्यभावनया कनिष्ठज्येष्ठे वा जाते क ६० ज्ये १९९ क्षे १ अ एवम
नंतमूलानि॥ अथवा पंचक्षेपपदे १।४।५ प्राग्वद्रूपक्षेपपमूले क $\frac{८}{५}$ ज्ये $\frac{२७}{५}$
क्षे १। अनयोः पूर्वमूलाभ्यां सह भावनार्थं न्यासः॥
भावनया लब्धमूले $\frac{१६१}{५}$ । $\frac{५३४}{५}$ अथवा ह्रस्वं

प्र ११ क $\frac{८}{५}$ ज्ये $\frac{२७}{५}$ क्षे १
क ३ ज्ये १० क्षे १

४ पुनस्तुल्यभावनया मूले क ८ ज्ये २७ क्षे ५ इष्टवर्गहृत इत्यनेन ४२॥
वज्राभ्यासयोरंतरम् ~~मिमि~~ इत्यादिना कृतां तरभावनया जाते मूले $\frac{१}{५}$ । $\frac{६}{५}$ एव
मनेकधा॥ इष्टवर्गप्रकृत्योर्यद्विवरमि त्यादिना पक्षांतरपदे रूपक्षेपे प्रातिपद्ये

ते॥ अत्र रूपत्रयमिष्टं प्रकल्प्य यथोक्तकरणेन प्रथमोदाहरणे क ६ अस्य वर्गः ३६
~~[illegible]~~ प्रकृति ८ गुणः २८८ सैको मूलं ज्येष्ठपदं १७ एवं द्वितीयो
दाहरणे क ३ ज्ये १० एवमिष्टवशात्सांतरभावनाभ्यां च पदानामानंत्यं॥
ह्रस्वज्येष्ठपदक्षेपाभाज्यप्रक्षेपभाजकान्॥ कृत्वाकल्प्यो गुणस्तत्र तथा
प्रकृतितश्च्युते॥ १॥ गुणवर्गे प्रकृत्योनेथवाल्पं शेषकं यथा॥ तत्तुक्षेपहृतं
क्षेपो व्यस्तः प्रकृतितश्च्युते॥ २॥ गुणलब्धिः पदं ह्रस्वं ततो ज्येष्ठमतो
सकृत्॥ त्यक्त्वा पूर्वपदक्षेपान्च चक्रवालमिदं जगुः॥ ३॥ चतुर्द्व्येक
युतावेवमभिन्ने भवतः पदे॥ चतुर्द्विक्षेपमूलाभ्यां रूपक्षेपार्थभाव
ना॥ ४॥ उदाहरणं॥ का सप्तषष्टिगुणिता कृतिरेकयुक्ता काचैकष

ष्टिनिहता च सरेव सरूपा ॥ स्यान्मूलदा यदि कृतिप्रकृतिर्नितांतं त्वय्येतदसि
प्रवदतात ततालजावत् ॥ प्रथमोदाहरणे रूपत्रयमृणक्षेपं प्रकल्प्य न्यासः
प्र ६७ रू १ ज्ये ८ क्षे ऋं ३ इष्टं भाज्यं क्षेपं भाजकं ज्येष्ठपदं च क्षेपकं कृत्वा कुट्ट
कार्थं न्यासः ॥ भा १ क्षे ८ / हा ऋं ३ ॥ अत्र जातो गुणः सक्षेपः क्षे ऋं ३ गु १ क्षेपमृणग
तद्द्वयगुणं गुणोत्क्षिप्त्वा जातोऽपरो गुणः ॥ ७ ॥ अस्य वर्गे प्र
कृत्या विशोधिते शेषं १८ क्षेपेण ऋं ३ हृते [illegible] लब्धं ६ अयं क्षेपः २ गुणव
र्गे प्रकृते विशोधिते व्यस्तः स्यादिति जातं धनं ५ लब्धिः कनिष्ठपदं ६
अस्य रूपत्वे उत्तरकर्मणि न विशेषोऽस्तीति जातं धनं ५ अस्य वर्गे प्र
कृतिगुणेऽष ४ युते जातं मूलं ज्येष्ठं ४१ । पुनरेषां कुट्टकार्थं न्यासः ॥

भा ५ क्षे ४१
हारः ६

अत्र गुणः ५ अस्य वर्गे प्रकृतेः शुद्धे शेषं ४२ क्षेपेण ६ हृतं जातः क्षेपः ७ लब्धिः कनिष्ठं ११ अतो ज्येष्ठं ९० पुनरेषां कुट्टकार्थं न्यासः ॥

भा ११ क्षे ९०
हारः ७

अत्र गुणः २ अस्य क्षेपः ७ ऋणरूपेण गुणितक्षेपं गुणे क्षिप्सा जातो गुणः ७ लब्धिः कनिष्ठं २७ ज्येष्ठं २२१ आभ्यां भावनार्थं न्यासः

श्री: २०

क २७ ज्ये २२१ क्षे २̇
क २७ ज्ये २२१ क्षे २̇

चतुःक्षेपपदेनानेन । क ११९३४ ज्ये ९७६८४ क्षे ४ जाते रूपक्षेपमूले क ५९६७ एतत्कृतिः ३५६०५०८९ समप्रकृतिगुणितासौ २३८५५४०९६३ एकयुक्तासौ २३८५५४०९६४ एतन्मूलं [illegible] ॥ ४८८४२ ॥ ज्येष्ठमूलं वै ॥ अथ द्वितीयोदाहरणे प्रकृतिः ६१ क १ ज्ये ८ क्षे ३ कुट्टकार्थं न्यासः

भा १ क्षे ८
हारः ३

त्रा घज्जाते चतुःक्षेपमूले ५।३९

श्री: २०

कुट्टके गुणलब्धी १।३ गुणवर्गे प्रकृतिशुद्धे ६० शेषमल्पं न अतो द्विकेन गुणिते स्वहारयुते गुणलब्धी
७।५ गुणवर्गे ४९ प्रकृतिशुद्धे १२ क्षेप ३ हृते लब्धं ४ व्यस्तः प्रकृतितश्च्युत इत्युक्तत्वादृणः क्षेपः ४॥ ४

अत्र गुणः सक्षेपः। क्षे ३ गु १ द्विगुणितक्षेपयुतो गुणः ७ अस्य वर्गे प्रकृतितः शोधिते १२ क्षे ३ हृते लब्धं ४ व्यस्त इत्युक्तत्वादृणं क्षेपः ४ इष्टवर्गहृतः क्षेपः स्यादिति उपपन्नरूपशुद्धिमूलयोर्भावनार्थं न्यासः। अनयोर्भावनयाप्ते रूपक्षेपमूले $\frac{१९५}{२}$। $\frac{१५२३}{२}$। अनयोः पुना रूपशुद्धि पदाभ्यां सह भावनार्थं न्यासः। शुद्धिमूले ३८०५। २९७१८। अनयोस्तुल्यभावनया जाते रूपक्षेपमूले २२६१५३९८०। १७६६३१९०४९ ॥सूत्रं॥

क ५ ज्ये ३९ क्षे ४
क $\frac{५}{२}$ ज्ये $\frac{३९}{२}$ क्षे १

क $\frac{५}{२}$ ज्ये $\frac{३९}{२}$ क्षे १
क $\frac{१९५}{२}$ ज्ये $\frac{१५२३}{२}$ क्षे १

रूपशुद्धौ खिलोद्दिष्टं ~~वर्ग~~ वर्गयोगो गुणो न चेत्॥ अखिले कृतिमूलाभ्यां द्विधा रूपं विभाजितं॥१॥ द्विधा ह्रस्वपदं ज्येष्ठं ततो रूपविशोधने॥ पूर्ववद्वा प्रसाध्येते पदे रूपविशोधने॥ उदाहरणं॥ त्रयोदशगुणो व[illegible]र्गो निरेकः

का प्रकृतिर्भवेत्॥ कोवाष्टनिहतो वर्गो निरेको मूलदो वद॥१॥ अत्र प्रकृतिर्द्विकृति
कयोर्योगः ५ अतो द्विकेन रूपं हतं रूपशुद्धौ कनिष्ठपदं स्यात्॥ अस्य व
र्गात्प्रकृतिगुणादेकोनान्मूलं ज्येष्ठपदं १ अथवा निकेन रूपं हतं कनिष्ठप
श्री: २२ दं स्यात्॥ १ अतो ज्येष्ठं १ अथवा कनिष्ठं १ अस्य वर्गात्प्रकृतिगुणाच्चतुरू
नान्मूलं ज्येष्ठं ३ क्रमेण न्यासः॥ क १ ज्ये ३ क्षे १ इष्टवर्गहतः क्षेपः स्यादि
ना जाते रूपशुद्धौ पदे १/२ ॥ ३॥ अथवा प्रकृतेन कस्य क्षेपः एवमेव जाते मू श्री: २२
ले १॥ ३॥ चक्रवालेनाभिन्ने॥ इह सर्वत्रेष्टपदानां रूपक्षेपपदाभ्यां भा
वनयानन्त्यं॥ एवं द्वितीयोदाहरणे प्रकृतिः ८। प्राग्वज्जाते ह्रस्वज्येष्ठे १।३
उदाहरणं॥ वर्गः षड्गुणितः स्यात्को द्वादशयुतोऽथवा कृतिः॥ युतो वा

पंचसप्तत्या त्रिशत्या वा कृतिर्भवेत् ॥१॥ अत्र रूपं ह्रस्वं कृत्वाभ्यासः ॥ प्र ६
क १ ज्ये ३ क्षे ३ । क्षेपो गुण्यस्तदा पदद्वितिद्विगुणिते जाते द्वादशक्षेपे ॥ स्वबु
द्ध्यैव पदे ज्ञेये बहुक्षेपविशोधने ॥ तयोर्भावनयानंत्यं रूपक्षेपपदोत्थया ॥२॥
पंचगुणे पंचसप्ततिक्षेपे क ५ ज्ये १५ दशगुणे जाते त्रिशतीक्षेपे १० । ३० । क्षे
सूत्रं ॥ वर्गच्छिन्ने गुणे ह्रस्वं तत्पदेन विभाजयेत् ॥ उदाहरणं ॥ द्वात्रिंशद्गुणि
तो वर्गः कः सैको मूलदो वद ॥२॥ प्रकृतिः ३२ अतः प्राग्वज्जाते क ३ ज्ये १७ अ
थवा वर्गच्छिन्ने गुणे ह्रस्वाभिलिप्रकृ २ चतुश्छिन्ने लब्धं ८ छि पदेन ह्रस्वं
हृतं ॥ १ अतो ज्येष्ठं ३ ॥ सूत्रं ॥ इष्टभक्तो द्विधा क्षेप इष्टोनाढ्यो दलीकृतः ॥
गुणमूलहृतश्चाद्यो ह्रस्वज्येष्ठे क्रमात्पदे ॥१॥ उदाहरणं ॥ का कृ

श्री:
२३

ति नवभिःक्षुण्णाद्विपंचाशद्युता कृतिः॥ को वा चतुर्गुणो वर्गस्त्रयस्त्रिंशद्यु
ता कृतिः॥ अत्र प्रथमोदाहरणे क्षेपः॥५२। द्विकेनेष्टेन हतो द्विष्ठः इष्टानाद्यो
दलीकृतो जातः १२।१४॥ अनयोराद्यात्प्रकृतिमूलेन भक्ता जाते ह्रस्वज्ये
ष्ठे ४।१४। अथवा क्षेपः ५२ चतुर्भिर्भक्तः १३ एवं जाते ह्रस्वज्ये २।७ द्वितीयो
दाहरणे क्षेपः ३३ एकेनेष्टेन विभज्यैवं जाते ह्रस्वज्येष्ठे ८।१७। त्रिभि
र्जाते २।७ अथवाऽऽकृतिसमक्षेपे॥ उदाहरणं॥ त्रयोदशगुणो वर्गः कस्त्रयो
दशवर्जितः॥ त्रयोदशयुतो वा स्याद्वर्ग एव निगद्यतां॥१॥ प्रथमोदाहर
णे प्रकृतिः॥१३ जाते कनिष्ठज्येष्ठे १।०। अत्रेष्टवर्गप्रकृत्योर्यद्विवरमि
त्यादिनेष्टे २ रूपक्षेपमूले $\frac{३}{२}$।$\frac{११}{२}$। आभ्यां भावनया त्रयोदशर्णक्षेपे

श्री
२२

मूले॥ ग्रू। रु२।एषामल्पक्षेपपदानां रूपशुद्धिपभ्यां साध्यां २।रु विषमशे
षसमभावनया धनक्षेपे त्रयोदशक्षेपमूले। रु।१२।वा।१८५॥ उदाहर
णं॥ रूणगैः पंचभिः क्षुण्णः कोवर्गः सैकविंशतिः॥ वर्गः स्याद्वदचेद्वेत्सि
क्षयगत्रकृतौ विधिं॥१॥ ५क्षे २०॥ अत्र ज्ञातमूले॥१।४॥वा।२।१।रूपक्षे
पभावनयानंस्यं॥ ॥उक्तं बीजोपयोगीदं संक्षिप्तं गणितं किल॥ अतो
बीजं प्रवक्ष्यामि गणकानंददायकं॥१॥ ॥इति श्रीभास्करीये लघुबी
जे वर्गप्रकृतिश्चक्रवालं संपूर्णं॥ ॥८७॥ [illegible]॥ ओंनमोव्यक्तनिदाना
य॥ ॥यावत्तावत्कल्प्यमव्यक्तराशेर्मानं तस्मिन्कुर्वतोद्दिष्टमेव॥तु
ल्योपक्षोसाधनीयोप्रयत्नात्सक्त्वा। क्षिप्त्वा चापि संगुण्य भक्त्वा॥१॥

एकाव्यक्तंशोधयेदन्यपक्षाद्रूपाण्यन्यस्येतरस्माच्चपक्षात्॥ शेषाव्यक्तेनोद्ध
रेद्रूपशेषंव्यक्तंमानंजायतेव्यक्तराशेः॥२॥ अव्यक्तानां द्व्यादिकाना-
मपीह यावत्तावद्द्व्यादिनिघ्नंहृतंवा॥ युक्त्योनंकल्पयेदात्मबुद्ध्यामानंक्वा
पिव्यक्तमेवंविदित्वा॥३॥ प्रथममेकवर्णसमीकरणंबीजं। द्वितीयमनेकवर्ण
श्रीः समीकरणंबीजं॥ यत्रमध्यमवर्णस्यद्वयोर्वाबहूनांवावर्गादिगतानां
२८ समीकरणंतन्मध्यमाहरणं॥ यत्रभावितस्यतद्भावितमितिबीजचतुष्टयंव
~~पुष्टयंव~~दंत्याचार्याः॥ तत्रप्रथमंतावदुच्यते॥ एच्छकेनपृष्टे सद्धु ~~स्फु~~ स्फु
दाहरणे॥ अव्यक्तराशिमानंयावत्तावदेकद्व्यादिप्रकल्प्यतस्मिन्नव्य श्रीः
क्तराशौ उद्देशकालापवत्सर्वंगुणनभजन ×वा× त्रैराशिकपंचरा २८

शिकश्रेढीफलक्षेत्रादिगणके न कार्यं ॥ तथा कुर्वता द्वौ पक्षौ प्रयत्नेन समौ कार्यौ ॥ ततस्तयोः पक्षयोरेकस्य पक्षस्याव्यक्तमन्यपक्षाव्यक्तात् शोध्यम् अव्यक्तवर्गादिकमपि ॥ अन्यस्य पक्षस्य रूपाणि इतरपक्षस्य रूपेभ्यः शोध्यानि ॥ यदि करण्यः स्युस्तदा ता उक्तप्रकारेण शोध्याः १। ततोऽव्यक्तशेषेण रूपशेषे भक्ते यल्लभ्यते तदेक× अपि× स्याव्यक्तस्य माने व्यक्तं जायते तेन कल्पिताव्यक्तराशिरुत्थाप्यः ॥ यत्रोदाहरणे द्व्यादयोऽव्यक्तराशयो भवंति तदा तस्यैकं यावत्तावत्प्रकल्प्यान्येषां द्व्यादिभिरिष्टैर्गुणितं भक्तं वा इष्टरूपैरूनयुतं वा यावत्तावदेव प्रकल्प्यं ॥ अथवा एकस्य यावत्तावदन्येषां व्यक्तान्येव मानानि प्रकल्प्यानि ॥ एवं विदित्वा ॥ यथा क्रिया निर्वहति तथा बुद्धिमता ज्ञात्वा

श्रीः
२५

शेषाणामव्यक्तानि व्यक्तानि कल्प्यानीत्यर्थः॥ उदाहरणानि ॥ एकस्य रूपत्रि-
शती षडश्वा अश्वा दशान्यस्य तु तुल्यमौल्याः॥ ऋणं तथा रूपशतं च तस्य तौ
तुल्यवित्तौ च किमश्वमौल्यं ॥१॥ यदाद्यवित्तस्य दलं द्वियुक्तं तत्तुल्यवित्तो य-
दि वा द्वितीयः॥ आद्यो धनेन त्रिगुणोन्यतो वा पृथक् पृथङ्मे वद वाजिमौल्यं ॥
अत्राश्वमौल्यमज्ञातं । तस्य मानं यावत्तावदेकं कल्पितं ॥ तत्र त्रैराशिकं ॥ यद्ये-
काश्वस्य यावत्तावन्मौल्यं तदा षण्णां किमिति । या १।६ फलमिच्छागुणं प्रमाण-
भक्तं लब्धं षण्णामश्वानां मौल्यं ॥ तत्र रूपशतत्रये प्रक्षिप्ते जातमाद्यस्य धनं
या ६ रू ३०० । एवं दशानां मौल्यं रूपशते ऋणगते प्रक्षिप्ते जातं द्वितीयस्य
धनं ॥ या १० रू १००̇ । एतौ समधनाविति पक्षौ तत एवं समौ जातौ । समशोध-

श्रीः
२५

नार्थं न्यासः॥

या ६ रू ३००
या १० रू १̇०̇०̇

एतौ समधनाविति अथैकाव्यक्तं शोधयेदन्यपक्षा
दित्यादिना आद्यपक्षे अन्यपक्षाच्छोधिते शेषं या ४ द्वितीयपक्ष
रूपेषु आद्यपक्षरूपेभ्यः शोधितेषु शेषं ४०० अव्यक्तशेषेण हृतं लब्धमेक
स्य यावत्तावन्मानं व्यक्तं १०० यद्येकाश्वस्येदं धनं तदा षण्णां किमिति त्रैराशिके
न लब्धं षण्णां मौल्यं॥ रूपशतत्रययुते जातमाद्यस्य धनं ९०० एवं द्वितीयस्य
९००॥ अथ द्वितीयोदाहरणे प्रथमद्वितीययोस्त एव धने
आद्यस्य धनार्द्धेन द्वियुतेन तुल्यमन्यस्य धनमुदाहृतं॥

या ६ रू ३००
या १० रू १̇०̇०̇

तत आद्यधनार्द्धे द्वियुते अथवान्यधने द्विहीने द्विगुणीकृते पक्षौ समौ भवतः॥
तथा कृते शोधनार्थं न्यासः॥

या ३ रू १५०
या १० रू १̇०̇०̇

अथवायं न्यासः॥

या ६ रू ३००
या २० रू २०४

उभयत्रापि शोधने कृते तल्लब्धं यावत्तावन्मा

नं २५ अनेन प्राग्वदुत्थापने कृते जाते धने ५१६।२[illegible]६ अथ तृतीयोदाहरणे ॥
॥ तएव धने। आद्यधनत्र्यंशः परधन मिति परधनं त्रिगुणितं कृत्वा न्यासः॥
या ६ रू ३०० | समक्रियया लब्धं यावत्तावन्मानं २५॥ अनेनोत्थापिते जा
या १० रू २०० | ते धने ४५०।४५०॥ उद्देशकः॥ माणिक्यामल नीलमौक्तिक
श्री: २६ मितिः पंचाष्टसप्त क्रमादेकस्यान्यतरस्य सप्त नव षट् रत्नस्य सखैव॥
रूपाणि नवतिर्द्विषष्टिरनयोस्तौ तुल्यवित्तौ तथा बीजज्ञ प्रतिरत्नजानि सुम
ते मौल्यानि शीघ्रं वद॥ अत्राव्यक्तानां बहुत्वे कल्पितानि माणिक्यादीनां श्री: २६
मौल्यानि॥ न्यासः॥ या ५ या ८ या ७॥ यद्येकस्य रत्नस्य दं मौल्यं तदा
उद्दिष्टानां किमिति लब्धानां यावत्तावतां योगे स्वस्वयुतौ जातौ

या ३८ रू ७ एतेरेरलेयोर्धनयोः समक्रियया लब्धं यावत्तावन्मानं ॥४॥ अनेनो
या ४५ रू ५२
त्थापितौ निम्माणिक्यादीनां मौल्यानि १२।८।४॥ एवं सर्वधनं २४२॥ अथवा मा
णिक्यमानं यावत्तावत् ॥१॥ नीलकमुक्ताफलयोर्व्यक्ते कल्पिते ॥५।३॥ अतः
समीकरणेन लब्धं यावत्तावन्मानं ॥२३॥ उत्थापितं जातं धनं २९६॥ एवं कल्पनाव
शादनेकधा ॥ उदाहरणं ॥ एको ब्रवीति मम देहि शतं धनेन त्वत्तो भवामि हि सखे
द्विगुणस्ततोऽन्यः ॥ ब्रूते दशार्पयसि चेन्मम षड्गुणोऽहं त्वत्तस्तयोर्वद धने मम किं
प्रमाणे ॥१॥ अत्र कल्पिते आद्यधनप्रमाणे यावत् २ रू १०० अनयोः परस्प
रं शते गृहीते आद्यो द्विगुणितः स्यादिति एक या १ रू १०० आलापो घटते ॥
अथ आद्याद्दश अपनीते तद्दशभिः परधनं युतं षड्गुणं स्यादिति आद्यं षड्गुणी
कृत्य न्यासः ॥ या १२ रू ६६० अतः समीकरणेन लब्धं यावत्तावन्मानं ७० अने
नोत्थापिते जाते या १ रू ११० ते धने ४०।१७०॥ उद्देशकः ॥ माणिक्याष्टक

मिंद्रनीलदशकं मुक्ताफलानां शतं यत्ते कर्णविभूषणे समधनं क्रीतं त्वदर्थं मया ।।
तद्रत्नत्रयमोल्यसंयुतिमितिस्त्र्यूनं शतार्धं प्रिये मोल्यं ब्रूहि पृथग्यदीह गणिते
कल्यासि कल्याणिनि ।।१।। अत्र समधनप्रमाणं ।। या १ यदाष्टानां माणिक्या
दीनां मोल्यं । तदैकस्य किमिति । एवं त्रैराशिकेन सर्वत्र मोल्यानि ।। या $\frac{१}{८}$ या $\frac{१}{१०}$
२७ या $\frac{१}{१००}$ । एषां योगः सप्तचत्वारिंशत्समं इति शोधनार्थं न्यासः ।।

या ४७ रू ०
या २०० रू ४७

एतौ पक्षौ समच्छेदीकृत्य छेदगमे समीकरणेन लब्धं या
वत्तावन्मानं २०० अनेनोत्थापितानि रत्नमोल्यानि २५।२०।२ समधनं २००
एककर्णभूषणे रत्नमोल्यं ६०० अत्र समच्छेदीकृत्य छेदगमे शोधनार्थमिति २७
समच्छेदः कथमिति तदेवाह ।। आद्यपक्षेण परपक्षे ह्रीयमाणे छेदांशवि
पर्यासे कृते परस्य छेदगुणो हरश्च तुल्यत्वात्तयोर्नाशो भविष्य

तीति समछेदीक्रियते ।। उद्देशकः ।। पंचांशोलिकुलात्कदंबमगमत्र्यंशः शि
लींध्रं तयोर्विश्लेषस्त्रिगुणो मृगाक्षि कुटजं दोळायमानोपरः ।। कांते के
तकमालतीपरिमलप्राप्तैककाळप्रियाहूताहूतस्ततो भ्रमति रेव भृं
गोलिसंख्यांवद ।।१।। अत्रालिकुळप्रमाणं ।। या १ अतः कदंबादिग
तभ्रमरमानं या १४/१५ एतदूनेन भ्रमरेण युतमिति समछिदा युतमलिकुळमि
ति न्यासः ।। या १४ । रू १५ या १५ । रू समछेदीकृत सछेदगमेन लब्धं यावत्तावन्मानं ।।१५
ऽतदालिकुळप्रमाणं ।।१५।। अथान्योक्तमप्युदाहरणं क्रियालाघवार्थं
प्रदर्श्यते ।। तत्र ।। पंचकशतदत्तं धनात्फलस्य वर्गो विशोध्य परिशिष्टं ।।
दत्तं दशकशतेन तुल्यकालः फलं च तयोः ।।१।। अत्र कालः यावत्ताव

कल्पितेते । कियानानि वो हृति । अतः कल्पिताः पंचमासाः । मूलधनं या १ पं
चराशिके न्यासः । लब्धं फलं । या १/४ अस्य वर्गो याव १/१६ मूलधनात् सम
च्छेदे शोधितं जातं द्वितीयमूलधनं याव १/१६ या १ अत्रापि मासपंच
२८ केन पंचराशिके न्यासः । लब्धं फलं याव १/३२० या १/२० एतत्सर्वफ
लस्यास्य या १/४ सममिति पक्षौ यावत्तावतापवर्त्य प्राग्वल्लब्धं या
वत्तावन्मानं ८ एतन्मूलधनं ॥ अथवात्र प्रथमप्रमाणफलेन ५ द्वितीयप्रमाण २८
फले १० भक्ते यल्लब्धं तेन गुणितेन द्वितीयमूलधनेन तुल्यमेव प्रथममूलधनं ×४×
स्यात् कथमन्यथा समे काले समं फलं स्यात् ॥ अतो द्वितीयस्यायं गुणः ॥ २ ।
एकगुणं द्वितीय ४ मकोनगुणगुणितं फलवर्गो भवति । अथैकोनितेन गुणेन १
इष्टकल्पितकालांतरस्य वर्गे ४ भक्ते द्वितीयमूलधनं स्यात् ॥ ४ ॥ ॥

१	५
१००	१
५	

१	५
१००	या १
१	१६

तस्कलवर्गयुतं प्रथमं कल्पितं। फ क वर्गः ४ अतो जाते प्रथमद्वितीयमूलधने
८।४ फलं २ स्य द्विशतस्य पंचकं कांतरे फलं तदा एतानां किमिति लब्धं मासाः ५ उ
दाहरणं॥ एकशतदत्तधनात् फलस्य वर्गं विशोध्य परिशिष्टं॥ पंचकशतेन द
त्तं तुल्यः कालः फलं च तयोः॥१॥ अत्र गुणकः।५। एकोनगुणेन दृष्टफल
स्य ४ स्य वर्गे १६ भक्ते जातं द्वितीयधनं ४ रूदे फलवर्गयुतं २० अनुपातद्व
येन कालः।२०। बुध्यैवेदं सिध्यति किं यावत्तात्कल्पनया॥ यतो बुद्धिरेव बी
जं। तथा च गोलाध्याये॥ नैव वर्णात्मकं बीजं न बीजानि पृथक् पृथक्॥
एकमेव मतिर्बीजमनल्पानाल्पताः॥१॥ उद्देशकः॥ माणिक्याष्टकमिंद्रनीलदशकं मु
क्ताफलानां शतं सद्वज्राणि च पंच रत्नवणिजां येषां चतुर्णां धनं॥ संगस्नेहव
शेन ते निजधनाद्दत्वैकमेकं मिथो जातास्तुल्यधनाः पृथग्वद सखे तद्रत्नमौल्या

ल्याक

निघ्ने ॥१॥ अत्रयावत्तावदादयो वर्णा अव्यक्तानां कल्प्यं तद्रूपुपलक्षणं ॥ तन्नुना
मांकितानि कृत्वा समीकरणं कार्यं मतिमद्भिः । तद्यथा ॥ अन्योन्यमेकैकरत्नं दत्वा स
मधना जातास्तेषां मा ५ नी १ मु २ व २ नी ७ मा २ मु २ व २ व २ मा १ नी १ मु २ यतः
समानां समक्षेप समशुद्धौ सममेवस्याल्रूलि एकैकं माणिक्यादिरत्नं पृथक्पृ
॥श्री: २८ थगेभ्यो विशोध्य शेषाणि समान्येव जातानि मा ४ नी ६ मु २६ व २ यदेकस्य
वज्रस्य मौल्यं तदेवमाणिक्यचतुष्टयस्य । तदेव नीलषट्कस्य तदेव मुक्ताफलानां
षड्सवतेः अतइष्टं समानं प्रकल्प्य पृथगेभिः शेषैर्विभज्य मौल्यानि लभ्यंते ॥ ॥श्री:॥ २८
तथा कल्पितं २६ जातानि मूल्यानि माणिक्यादीनां २४।१६।१२।२६। उद्दे श
कः ॥ पंचकशते नदत्तं मूल्यं सकलांतरं गते वर्षे ॥ द्विगुणं षोडशहीनं ल
ब्धं किं मूल्यमाचक्ष्व ॥१॥ अत्र मूलधनं या १ अतः पंचराशिकेन १ १२
कलांतरं तु एतन्मूलधनयुतं जातं या ६ द्विगुणं मूलधनस्य १०० ५ मू १ ०

षोडशोनस्या- न्यासः ।। या २ रू ० १६ सममिति समीकरणेन लब्धं मूल्यं
४० कथांतरं च ।२४। उद्देशकः ।। यत्पंचकद्विकचतुष्कशतेन दत्तं खंडैस्त्रि
भिर्गणकानि नवति युक् त्रिशती धनं स्यात् ।। मासेषु सप्तदशपंचसु तु
ल्यमाप्तं खंडत्रयेपि हि फलं वद खंडसंख्यां ।। १ ।। अत्र खंडस्य सम ध
न प्रमाणं या १ यद्येकेन मासेन पंचफलं शतस्य तदा मास सप्तकेन श
तस्य किमिति । लब्धं शतफलं ३५ एतच्छते प्रक्षिप्तं जातं सफलं शतं १३५
य यस्य सफलस्य मूल्यं धनं शतं तदा यावत्तावन्मितस्य सफलस्य किमि
ति लब्धं प्रथमखंडस्य फलं २०/२७ पुनर्यदि मासेन द्वौ फलं शतस्य तदा मा
सैर्दशभिः शतस्य किमिति । इत्युक्तप्रकारेण द्वितीयखंडं यावत् ५/६
एवं तृतीयखंडं या ५/६ एषामैक्यं ६५/२७ । सर्वस्यास्य ३९० समं कृत्वाप्तं

यावत्तावन्माने नोत्थापितानि खंडानि १२०।१७५।१७५। सकलांतरं सममेतत्।१६२।उद्देशकः।पुरप्रवेशे दशदो द्विसंगुणं विधाय शेषं दशभुक् चनिर्गमे॥ददौ दशैवं नगरत्रयेभवत्त्रिनिघ्नमाद्यं वत त्कियद्धनं॥१॥ अस्यालापवत्सर्वं कृत्वा जातं पुरत्रयनिर्यत्तो धनं या ८ रू २८० एतदाद्यस्य त्रिगुणस्य या ३ समं कृत्वा जातं यावत्तावन्मानं ५६॥उद्देशकः॥ सार्धं तंडुलमानकत्रयमहो द्रम्मेण मानाष्टकं मुद्गानां च यदि त्रयोदशमिता एता वणिक्काकिणीः॥आदायार्पय तंडुलांशयुगलं मुद्गैकभागान्वितं क्षिप्रं क्षिप्रभुजो व्रजेम हि यतः सार्थोग्रतो यास्यति॥१॥अत्र तंडुलमाने [illegible] पा २ मुद्गमानप्रमाणं या १ यदि सार्धमानकत्रयेण द्रम्मसाधनेन या २ किमिति लब्धं तंडुलमौल्येषु

मा

यदिष्टमानाष्टकेन ३ भक्तस्तदानेन यावत्ता[illegible] १ किमिति जातं भक्त्यं ३ अन
योयोग ३५ स्त्रयोदश काकिणी सम इति ३५ साम्यकरणा लब्धं याव
त्तावन्माने नोत्था २४ पिते जाते तं ३ तुल मुद्र मौल्ये ३ भक्ता भागाश्च ३ मु ९२२
तुंडु ७ मुद्र मानभागाश्च २४ २४ उद्देशकः। स्वार्द्धपंचाशनवमैर्युक्ताः
कैस्युः समास्त्रयः॥ अन्यांशद्वयहीना ये षष्ठिशेषाश्च तान्वद॥१॥ अत्र
समराशिमानं या १ अतो विलोमविधिना राशयः। या २ या ५ या ६ ३
हान्यभागद्वयेनोनाः सर्वेप्येवं शेषाः स्युः या २ एतत्षष्ठिसमं कृत्वा लब्ध
यावत्तावन्माने नोत्थापिता जाता राशयः। १०० १२५ १३५ उद्देशकः
त्रयोदश तथा पंचकरण्योर्भुजयोर्मिती॥ भूरशाता त्र च[illegible]त्वारः फलं

श्रीः
७२

भूमिं वदाशु मे ॥११॥ अत्र भूमिर्यावत्तावत्कल्पिता क्रियाप्रसरतीति स्वेच्छ
याप्यस्य भूमिः कल्प्यते । फलविशेषाभावात् ॥ अतोत्र कल्पितं ॥ ४ कं ५
अत्र लंबगुणं कुमुखयोगार्द्धमिति व्यत्ययेन फलाल्लंबो ज्ञातः १२ ४ ३ लं
बवर्गं भुजवर्गादपास्य मूलं जाताबाधा ९ इमां भूमेरपास्य जा
ताबाधा ॥ १४ ४ अन्यस्य वर्गाल्लंबवर्गयुतान्मूलं जातो भुजः ४ इयमेव
सा भूः । उद्देशकः । दशापंचकरण्यंतरमेको बाहुः परश्च षट्करणी भू
रष्टादशकरणी रूपोनालंबमाचक्ष्व । १ अत्राद्याबाधाज्ञाने लंबज्ञान
मिति लब्धाबाधाप्रमाणं या १ तदूना भूरन्याबाधाप्रमाणमिति तथा

श्रीः
७२

न्यासः क ५ क २० या ९ क ५ स्वाबाधावर्गभुजवर्गादपास्य जा
तौ लंब या १ क १८ रू २ या २ वर्गौ या २ रू १५ क २०० या २ या २ या
क ७२ ~~रू ३६ [illegible] अत्र या का रस्यत्र ये जना भावा दृपक्षते [illegible]~~ पक्षो
~~[illegible]~~ २ रू ३६ क ७२ एतौ समाविति शोधने कृते जातौ पक्षौ या २ या क ७२
रू ३८ क ५१२ अत्र याकारस्यत्र योजनाभावादपकृते समेपक्षेथ म भा
ज्यभाजकौ रू ३८ क ५१२ धनर्णताव्यत्ययमीप्सितायाइत्यादिना भा
गे कृते ल रू २ क ७२ ब्धं यावत्तावन्मानं रू २ क ८ इयमेव लंबाबा
धा एतदूनो भूरन्याबाधा रू १ क २ यावत्तावन्माने न लंबवर्गमुत्था
प्य स्वाबाधावर्गं भुजवर्गादपास्य वा मूलं सममेव लंबमानं ॥ रू

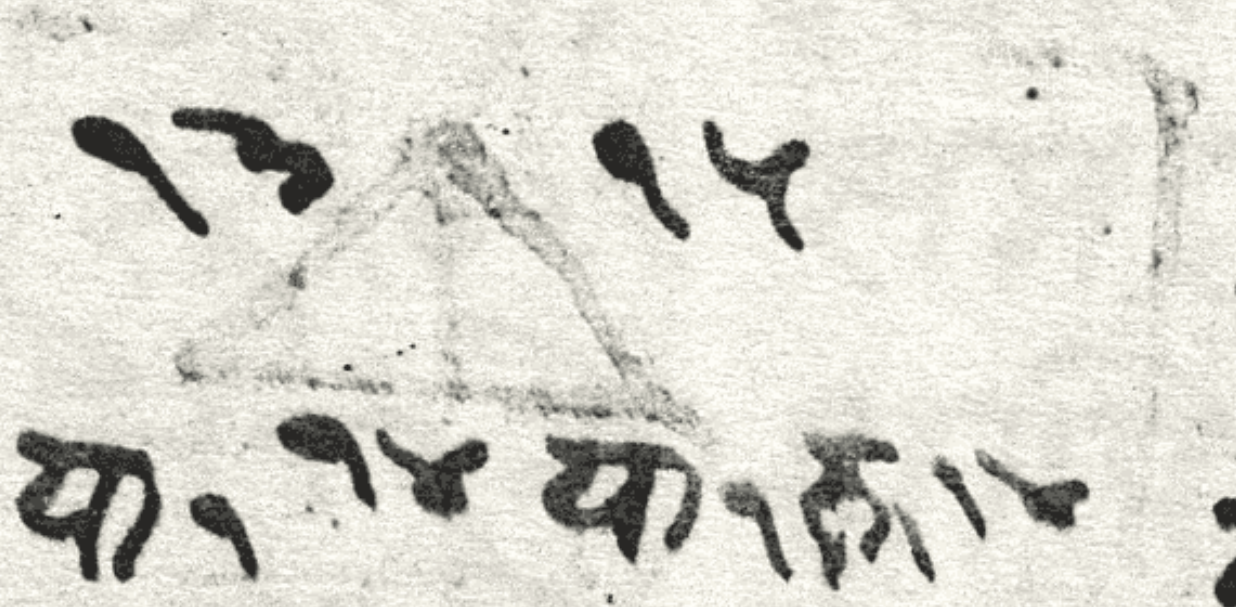
64

कः उद्देशकः असमानसमच्छेदान् राशींस्तांश्चतुरो वद ॥ यदैक्यं
चघनैक्यं च येषां वर्गैक्यसंमितं ॥ अत्र राशयः या २ या ३ या ४ एषां
योगः या १० वर्गयोगेनानेन याव ३० समम् इति यावत्तावतापवर्त्यन्या
श्री: ३२ सः ॥ या ३० रू ० समशोधनादिना प्राग्वल्लब्धया यावत्तावन्मानेनोत्था
पिता या ० रू १० जाता राशयः $\frac{१}{३}$ $\frac{२}{३}$ $\frac{३}{३}$ $\frac{४}{३}$ अथ द्वितीयोदाहरणे राशा
यः या १ या २ या ३ या ४ एषां घनैक्यं याघ १०० एतद्वर्गैक्य क्य
मानेन याव ३० समम् इति पक्षौ यावत्तावतापवर्त्य प्राग्वल्लब्धया याव श्री: ३२
त्तावन्मानेनोत्थापिता जाता राशयः ॥ $\frac{३}{१०}$ $\frac{६}{१०}$ $\frac{९}{१०}$ $\frac{१२}{१०}$ उद्देशकः ॥
त्र्यस्रक्षेत्रस्य यस्य स्यात्फलं कर्णेन संमितं ॥ दोः कोटि श्रुतिघाते

नसमं यस्य च तद्वद॥ न्यासः या ५ या अत्र भुजकोटिघातार्द्धं फलं॥
या ८ एतत्कर्णेनानेन या ५ सममि मा ४ लिपक्षौ यावत्तावतापवर्त्य
प्राग्वल्लब्धेनानेनोत्थापिता जाता राशयः दोःकोटिकर्णाः $\frac{५}{२}$ $\frac{१०}{३}$ $\frac{२५}{६}$ ए
वमिष्टवशाद ४ नो ४ न्येपि॥ अथ द्वितीयोदाहरणे कल्पितं तत
देवक्षेत्रं॥ अस्य फलं [illegible] याव ८ एतद्दोःकोटिकर्णघातेनानेन या घ ६
सममिति पक्षौ यावत्तावद्घनेनापवर्त्य समीकरणेन प्राग्वज्जाता दोःकोटि
कर्णाः २. ३ $\frac{१}{२}$ इष्टवशादन्येपि॥ उद्देशकः॥ युतौ वा त्वन्तरे वर्गौ ययोर्घाते घ
नो भवेत्॥ तौ राशी शीघ्रमाचक्ष्व दक्षोसि गणिते यदि॥१॥ अत्र राशी याव ४
याव ५ योगान्तरे च यथा वर्गाः स्यात् तथा कल्पितौ॥ अथानयोर्घातः यावव २०

एषघन इति इष्टयावत्तावद्राशकस्यघनेन समीकरणेपक्षौयावत्तावद्घने
नापवर्त्यप्राग्वज्जातौराशी १०००० १२५०० उद्देशकः॥ घनैक्यंजाय
ते वर्गो वर्गैक्यंचययोर्घनः॥ तौचेद्वेत्सितदाहंत्वांमन्येबीजविदांवरं॥१॥
अत्र कल्पितौराशीयाव१ याव२ अनयोर्घनयोगः॥ यावघ २ एवंस्वप
मेववर्गोजातः अस्यमूलं याघ ३ यावत्तावद्वर्गघनोयंराशिः। घनवर्गस्य
घनात्मकत्वं इति चेत्॥ अत्रोच्यते॥ यावानेवघनस्यवर्गस्तावानेव
वर्गस्यघनःस्यादिति। अतएवद्विगतचतुर्गतषड्गताष्टगतावर्गाः स्युः॥
एकद्विचैतुत्रिचतुर्गतानि एषांयथाक्रमंमूलानि। इतिसर्वत्रज्ञेयं। अ
नयोराश्योर्वर्गयोगः यावव ५ अयं घनइति इष्टयावत्तावत्संचघन

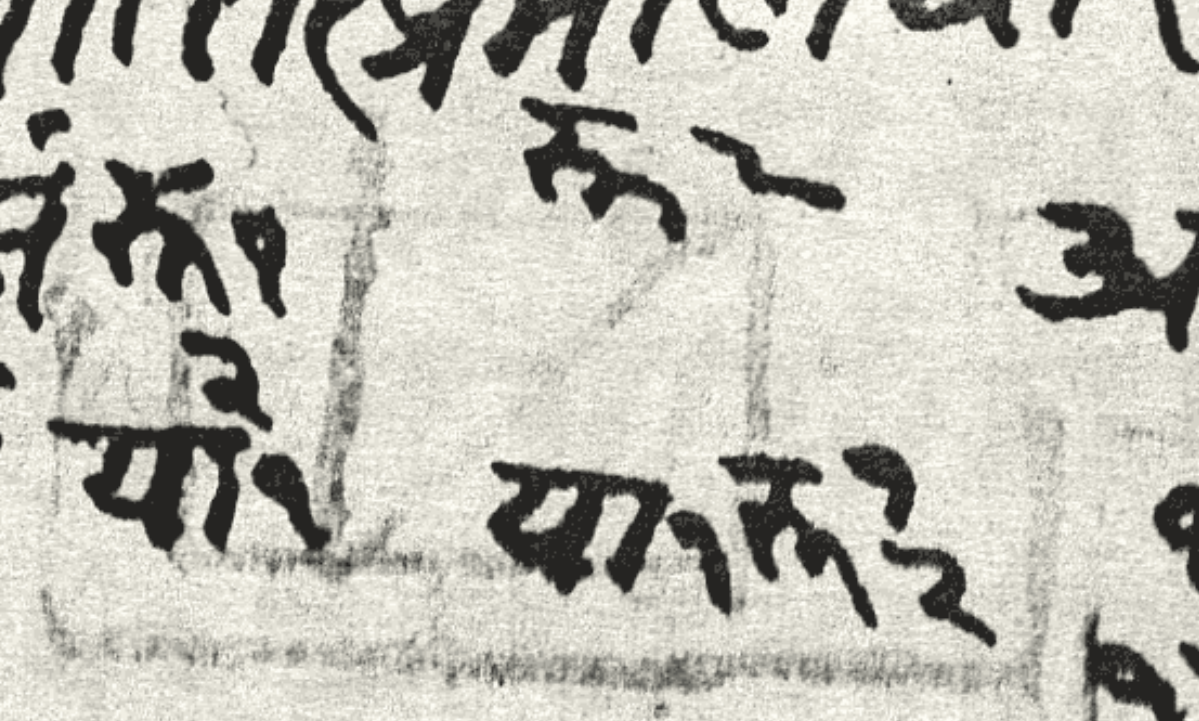
समंकृत्वापक्षौयावत्तावद्धनेनापवर्त्यप्राग्वज्जातौराशी ८२५।१२८०॥
एवमव्यक्तापवर्तनं यथासंभवतितथाचिंत्यं॥ ५ उद्देशकः॥ यत्रत्र्यस्रक्षे
त्रे धात्रीमनुसंमिता सखे बाहू॥ एकः पंचदशान्यस्त्रयोदश वदावलंब
कं तत्र॥१॥ आबाधाज्ञाने सति लंबज्ञानमिति लंब्याबाधा यावत्तावन्मि
ता कल्पिता। अन्या यावत्तावदूना चतुर्दशेति न्यासः क्षेत्रमेततत्त्रिस्यात



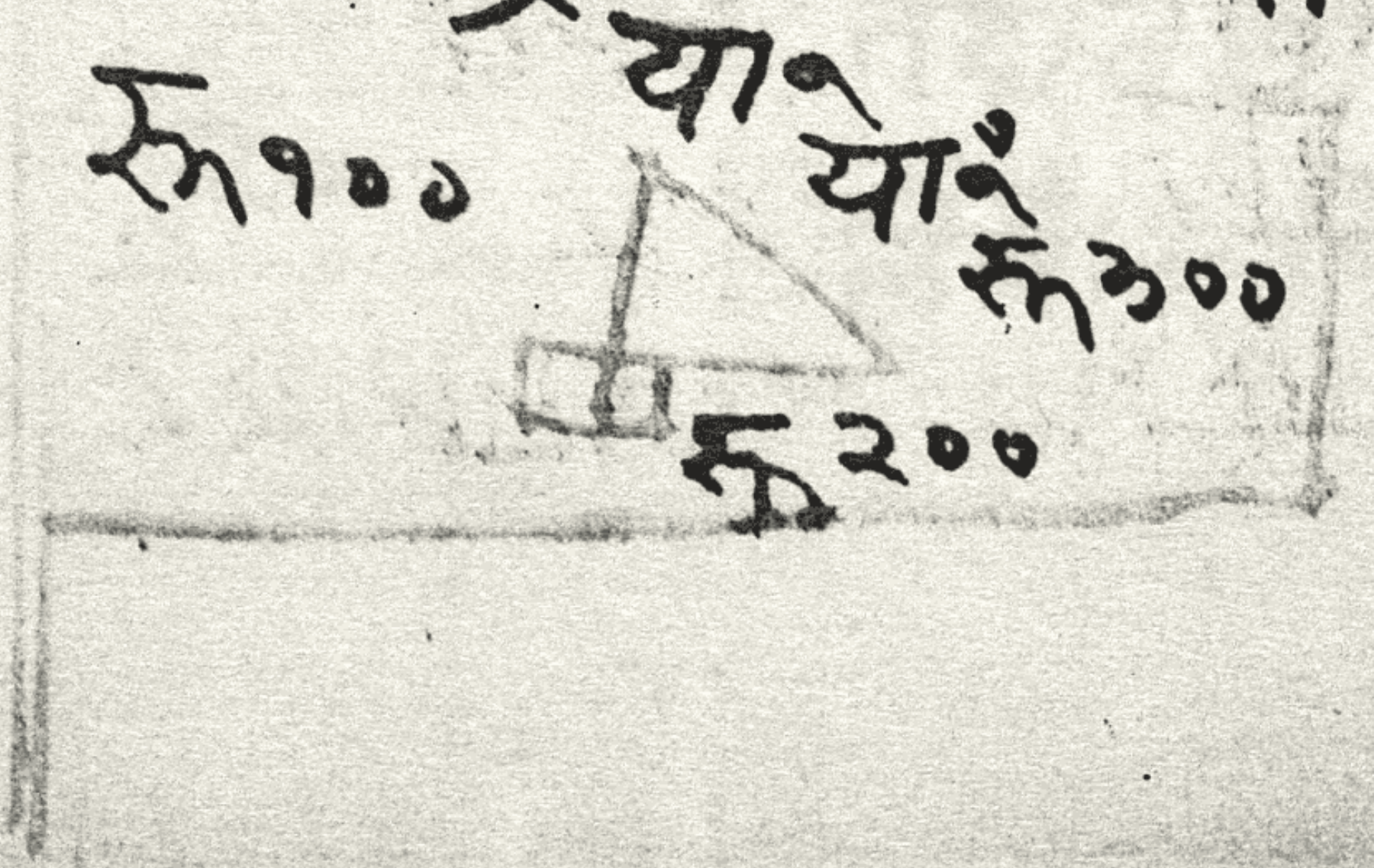
स्याबाधावर्गेणोनौ स्वभुजवर्गौ लंबवर्गौ तौ समाविति स
मशोधनार्थं न्यासः॥ याव१ या०रू१६९ अनयोः समवर्गो
गमे मात्रपक्षयोः यावत्ता याव१ या२८ रू२९ लब्धमानं ५ अ
नेनोत्थापितेजातेऽबाधे ५।९ लंबवर्गयोश्च उत्थापितयोः रूपे ततःसम

लंबः १२ अत्र उत्थापनेन वर्गस्य वर्गेण घनस्य घनेनैवेति सुधिया ज्ञातव्यं ॥
उद्देशकः । यदि समभुवि वेणुर्द्वित्रिपाणिप्रमाणो गणक पवनवेगादेकदे
श्लो: ३४ शेस भग्नः ॥ भुवि नृपमितहस्तेष्वंग लग्नं तदग्रं कथय कतिषु मुळादेक~~देशे~~स
भग्नः करेषु ॥ १ ॥ अत्र वंशाधः खंडं कोटिः ॥ तत्प्रमाणं या १ एतदूना
द्वात्रिंशद्धस्तखंडं कर्णः । भग्नाग्रयोरंतरं भुजः । दर्शनं ॥ या १ या १ रू ३२
भुजकोटिवर्गयाव १ रू २५६ कर्णवर्गस्यास्य याव १ या ६४ रू १६
रू १०२४ समइतिसमवर्ग गमे प्राग्वल्लब्धं यावत्तावन्मा
नं १२ नोत्थापितो जातो कोटिकर्णौ १२।२० एवं भुजकर्णयुतिः ॥ ६२ श्लो: ३४
अथ कोटिकर्णांतरोदाहरणं ॥ चक्रक्रौंचाकुलितसलिले क्वापि दृ

ष तडागे तोयादूर्ध्वं कमलकलिकाग्रं वितस्तिप्रमाणं ॥ मंदं मंदं चलितमनलेनाहतं हस्तयुग्मे तस्मिन्मग्नं गणक कथय क्षिप्रमंबुप्रमाणं ॥ अत्र नलिनीनलप्रमाणं जलगांभीर्यमिति ॥ तत्प्रमाणं या १ इयं कोटिः सकलिकानालं कर्णः या १ रू $\frac{१}{२}$ हस्तद्वयं भुजः २ दर्शनं रू १

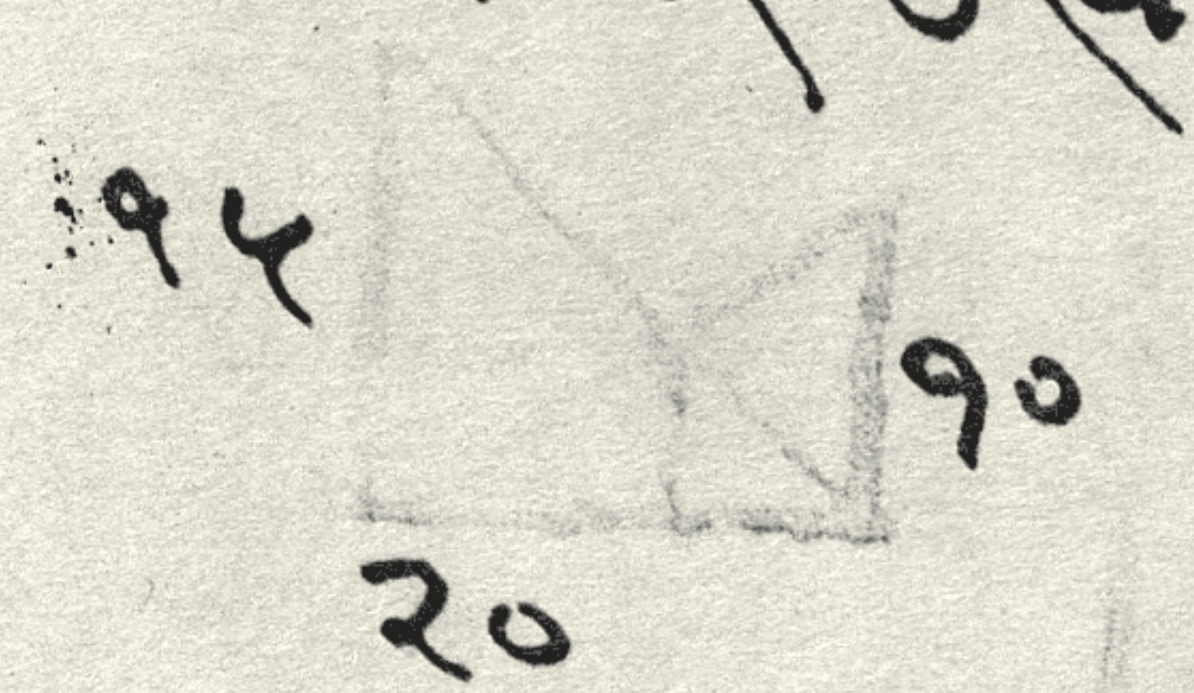


अत्रापि दोःकोटिवर्गयोगं कर्णवर्गसमं कृत्वा लब्धं जलगांभीर्यं $\frac{१५}{४}$ ॥ उद्देशकः ॥ वृक्षाद्धस्तशतोच्छ्रयादिति ॥ अत्र समगतिः ३०० ~~[illegible]~~ उड्डीयमानं या १ एतद्युतो वृक्षोच्छ्रयः कोटिः या व तावद्धीना समगतिः कर्णः । कर्णवाप्यंतरं भुजः । दर्शनं ॥



भुजकोटिवर्गैक्यं कर्णवर्गसमं कृत्वा लब्धमुड्डीयमानं ५० अन्यदुदाहरणं ॥ पंचदशदेशकरोच्छ्रयवेण्वो

रज्ञातमध्यभूमिकयोः॥ इतरेतरमूलाग्रगसूत्रयुतेर्लंबमाचक्ष्व॥ अत्र क्रि
यावतारार्थमिष्टवेण्वंतरभूमानं कल्पितं २० सूत्रसंपाताल्लंबमानं या १ यदि
पंचदशकोटेर्विंशतिभुजस्तदा यावत्तावन्मितया किमिति लब्धं लघुवंशाश्रि
श्री ताबाधा या ४/३ यदि दशमितकोटिर्विंशतिर्भुजस्तदा यावत्तावन्मितया कि
३५ मिति यल्लब्धो बृहद्वंशाबाधा या २ अनयोर्योगं विंशतिसमं कृत्वा लब्धो लं
बः। या६ उत्थापनेनाबाधे च ८।१२ अथ वा वंशसंबंधिन्यो आबाधे तद्यु



तिर्भूमिः यदि वंशद्वययोगेन २५ आबाधायोगो २० लभ्यते
तदा वंशाभ्यां किमिति १५।१० जाते आबाधे ८।१२ अतोनुपाता श्रीः
ल्लंबः ६ किं यावत्तावत्कल्पनया। एतद्बुविसूत्राणि प्रसार्य बुद्धि ३५

मतोह्यं ॥ श्रीः ॥ इत्येकवर्णबीजं ॥ श्रीः ॥ छ ॥ ॥ छ ॥ अथाव्यक्तसमी वर्गादिस
मीकरणं ॥ तच्च मध्यमाहरणमिति व्यावर्णयंत्याचार्याः । अथाव्यक्ते च वर्ग
राशावेकस्य मध्यमाहरणं ॥ तन्ममाहरणमिति ॥ छ ॥ तत्र सूत्रं ॥ अव्यक्तव
र्गादि यदावशेषं पक्षौ तदेष्टेन निहत्य किंचित् [illegible] ॥ क्षेप्यं तयोर्येन पदप्रदः
स्यात् अव्यक्तपक्षस्य पदेन भूयः ॥१॥ अव्यक्तपक्षस्य समक्रियैवमव्यक्तमानं
खलु लभ्यते तत् ॥ न निर्वहश्चेद्घनवर्गवर्गेष्वेवं तदा ज्ञेयमिदं स्वबुद्ध्या ॥२॥
अव्यक्तपक्षर्णगरूपतोल्पं व्यक्तस्य पक्षस्य पदं यदि स्यात् ॥ ऋणं धनं तच्च वि
धाय साध्यमव्यक्तमानं द्विविधं क्वचित्तत् ॥३॥ अथ श्रीधराचार्यसूत्रं ॥ च
तुराहतवर्गसमै रूपैः पक्षद्वयं गुणयेत् ॥ पूर्वाव्यक्तस्य कृतेः समरूपाणि क्षि
पेत्तयोरेव ॥१॥ अत्र तुल्यपक्षयोः समशोधने सत्येकस्मिन्पक्षेऽव्यक्त

वर्गादिकं स्यादन्यपक्षे तु रूपाण्येव ॥ तत्रुभावपि पक्षौ केनचिदंकेनेष्टेन तथाच
गुण्यो भाज्यो वा ॥ तथा तयोः किंचित्समं क्षेप्यं शोध्यं वा यथाव्यक्तपक्षो मूळदः
स्यात् ॥ तस्मिन्मूळदे लब्धे न्मूळदे इतरपक्षेणापि मूळदेन भवितव्यं ॥
श्री: यतः समौ पक्षौ ॥ समयोः समयोगादौ समतैवेति । अनस्पदयोः पुनः समीकर
२५ णेनाव्यक्तमितिः स्यात् ॥ अथ यद्येवं कृते घनवर्गादिषु सत्सु कथंचिदपि अव्य
क्तपक्ष x मान x मूळलाभो वा क्रियाना निर्वहति तदा बुध्येवाव्यक्तमानं ज्ञेयं
यतो बुद्धिरेव पारमार्थिकं बीजं ॥ अथ यद्यव्यक्तपक्षमूले यानि ऋणरू श्री: ३८
पाणि । तेभ्योऽल्पानि व्यक्तपक्षमूलरूपाणि स्युस्तदा तानि धनगतानि
च कृत्वा साध्या ॥ सा चैवं द्विधा भवति ॥ उदाहरणानि ॥ अलिकुल

७३

दलमूलं मालतीं यातमष्टौ निखिलनवमभागाश्चालिनी भृंगमेकं ।।निशि
परिमललुब्धं पद्ममध्ये निरुद्धं प्रतिरणति रणंतं ब्रूहि कांते लिसंख्यां ।।१।।
अत्रालिकुलप्रमाणं याव२ एतदर्द्धं या१मूलं या१ निखिलनवमभागाश्चाष्टौ
याव $\frac{१६}{९}$ मूलभागैक्यं दृष्टालिकुलयुतं युथस्य याव २ सममिति पक्षौ सम
छेदीकृत्य छेदगमेधोशोधने कृते जातौ पक्षौ यावं १८ या ९̇ रू ० एतावष्ट
भिः संगुण्य तयो रेकाशीति रूपाणि प्रक्षिप्य यावं २ या ० रू १८ मूलेगृ
हीत्वा तयोस्साम्यकरणार्थं न्यासः ।। या ४ रू ९̇ लब्धं यावत्तावन्मानं ६ अ
स्य वर्गेणोत्थापिता जाता लिकुल या ० रू १५ संख्या ७२ ।। उदाहरणं ।।
पार्थःकर्णवधायमार्गणगणं क्रुद्धोरणेसंदधेतस्यार्द्धेननिवार्यतच्छरग

74

णं मूलैश्चतुर्भिर्हयान्॥ शल्यं षड्भिरथेषुभिस्त्रिभिरपि छत्रं ध्वजं कार्मुकं चिच्छेदा
स्य शिरः शरेण कति ते यानर्जुनः संदधे॥१॥ अत्र बाणसंख्या प्रमाणं याव १
अस्यार्धं याव १/२ मूलानि याव ४ व्यक्तमार्गेण बाणगणः रू १० एषामैक्यं अस्य याव १
समं कृत्वा लब्धयावत्तावन्मानेनोत्थापिता जाता बाणगणसंख्या॥१००॥
श्लो: ३७ उदाहरणं॥ व्येकस्य गच्छस्य दलं किलादिरादेर्दलं तत्प्रचयः फलं च॥ चया
दिगच्छाभिहतिः स्वसप्तभागाधिका ब्रूहि चयादिगच्छान्॥१॥ अत्र गच्छः॥ श्लो: ३७
या ४ रू १ आदिः या २ प्रचयः या १ एषां घातः स्वसप्तभागाधिकः॥ याघ ६४/७
याव १६/७ इदं पूर्वश्रेढीगणितस्यास्य॥ याघ ८ याव १० या २ सममिति पक्षौ
यावत्तावता पवर्त्य समच्छेदीकृत्य छेदगमे शोधिते च जातौ पक्षौ याव ८

या६४ रू१४ एतयोरश्लेषैरष्टसित्रिगुणयोः सप्तविंशतिवर्गतुल्यरूपाणि ७२९
क्षिप्त्वा तयोर्मूले या८ रू३ पुनरनयोः साम्यकरणाल्लब्धयावत्तावन्मा
रू२९
नेनोत्थापिता जाता आद्युत्तरगच्छाः ॥ १४। ७। २९ ॥ उदाहरणं ॥ कः सैख
नविहृतो राशिराद्ययुक्तोनकोनितः ॥ वर्गितः स्वपदेनाढ्यः खगुणो नवतिर्भ
वेत् ॥१॥ अत्रराशिः या१ अयं खहृतः० या० अतः प्राग्वज्जातो राशिः ६०
उदाहरणं ॥ कः स्वार्धसहितो राशिः खगुणो वर्गितो युतः ॥ स्वपदाभ्यां ख
भक्तश्च जातः पंचदशोच्यतां ॥ अत्रराशिः या१ अतः स्वार्द्धयुतः या३ ख
गुणः खं न कार्यः किंच खगुण एव चिंत्यः शेषविधौ कर्तव्ये ॥ या३ वर्गितः

स्वपदाभ्यांयुतोजातः याव ६ या ८ अयं खभक्तः ॥ अत्रापि प्राग्वत् गुणकः ॥०
भाजकश्च ० शून्ययोर्नाशे कृते अविकृत एव राशिः ॥ तं पंचदशसमं कृत्वा पक्ष
श्री: योश्चत्वारि रूपाणि प्रक्षिप्य मूलानि गृहीत्वा तेभ्यः समीकरणाल्लब्धं यावत्ता
३८ वन्मानं २ तथा चास्मत्पाटीगणिते ॥ स्वगुणाश्चेयं त्यक्ष्यशेषविधौ ॥ उदाहरणं
राशिर्द्वादशनिघ्नो राशिघनाढ्यश्च कः समायस्य ॥ राशिकृतिः षड्गुणिता पं श्री:
चत्रिंशद्युता विद्वन् । अत्र राशिः या १ अयं द्वादशगुणितो या १२ राशिघनयु ३८
तो जातः याघ १ या १२ अन्यपक्षे याव ६ रूपाणि ३५ अनयो रूपाष्टकं प्रक्षिप्य मू
लघनसमत्वे कृत्वाह्यं । या १ रू २ पुनरनयोः समीकरणेन जातं राशिमानं ५ ॥
उद्देशकः ॥ को राशिर्द्विशतीक्षुण्णो राशिवर्गैर्युतो हतः ॥ द्वाभ्यां तेनोनि

राशिवर्गवर्गो युतं भवेत्॥१॥ रूपोनं वदतं राशिं वेत्सि बीजक्रियां यदि॥ अत्र राशिः
या १ अस्य यथोक्ते शोधने कृते जातौ पक्षौ यावव १ याव २̇ या ४०̇० रू ० अन्यपक्षे
रूपाणीमानि रू ९९९९ अत्र किलाद्यपक्षे यावत्ताव चतुःशती रूपाधिकां प्रक्षिप्य
मूलं लभ्यते परं तावति क्षिप्ते नान्यपक्षस्य मूलमस्ति एवं क्रिया न निर्वहति॥ अ
तोत्र बुद्धिः॥ इह पक्षयोर्यावत्तावद्वर्गचतुष्टयं यावत्तावच्चतुःशतीं रूपं च प्रक्षिप्य मूले
याव २ रू १॥ या २ रू १००॥ पुनरनयोः समीकरणेन लब्धं यावत्तावन्मानं ११ इत्या
दिबुद्धिमता ज्ञेयं॥ उदाहरणं॥ वनांतराले प्लवगाष्टभागः संवर्गितो वल्गति जात
राग॥ भूत्कारनाद प्रतिनाद हृष्टा दृष्टा गिरौ द्वादश ते कियंतः॥१॥ अत्रापि मानं
या १ अष्टांशः या $\frac{१}{८}$ वर्गितः $\frac{१}{६४}$ द्वादशयुतः या $\frac{१}{६४}$ रू $\frac{७६८}{६४}$ राशि [illegible] समद
न [illegible] २

तिपक्षौसमच्छेदीकृत्यशोधनेचकृतेशेषंयाव१या६४ं अन्यपक्षेरूपाणि ७६८ं
अत्रबुध्यारूपाणि१०२४क्षेप्यमूले या १ रू ३२ं अत्राव्यक्तपक्षमूलऋणरूपेभ्योल्पा
नि व्यक्तपक्षमूलरूपाणि तानि ध या० रू १६ नानि कृत्वालब्धे द्विधा यावत्ता
श्रीः वन्माने ४८।१६ उदाहरणं॥ यूथात्पंचांशकस्त्र्यूनोवर्गितोगह्वरंगतः॥ दृ
७९ ष्टःशाखामृगःशाखामारूढोवदतेकति॥१॥ अत्रयूथंया१ पंचांशकस्त्र्यूनः श्रीः ७९
समच्छेदः या १ सरू १५ं/५ वर्गितः॥ या ३ं/२५ रू २२५/२५ दृष्टेन युतः या १/२५ या ३०ं/२५ [illegible]०
रू २५०/२५ अयंयूथस्य या १ सम इति शोधनार्थंन्यासः या १/२५ या ३०ं/२५ या २५०/२५
या २५/२५ समच्छेदः पृथग् [illegible] सम इति समच्छेदीकृत्य
छेदगमे शो[illegible]धने कृते मूले या २ रू ५५/५ अत्रापि प्राग्व

लब्धं द्विधा मानमुसन्नी ॥ ५० । ५ द्वितीयमत्र न ग्राह्यं ॥ अनुपपन्नत्वात् ॥ नहि
व्यक्ते रूणगतेत्वेधकस्य प्रतीतिरस्ति ॥ उदाहरणं ॥ कर्णस्य त्रितयेनोना द्वाद
शांगुलशंकुभा ॥ चतुर्दशांगुला जाता गणक ब्रूहि तां द्रुतं ॥ १ ॥ अत्र छाया या १
इयं कर्णत्र्यंशोना चतुर्दशांगुलेति अतो वैपरीत्येनास्याश्चातुर्दश विशोध्य शे
षं कर्णत्र्यंश ॥ असौ त्रिगुणः कर्णः स्यादिति जातः कर्णः या ३ रू ४२ अस्य वर्गो
याव ९ या २५२ रू १७६४ कर्णवर्गसमानेन याव १ रू १४४ समीकृत्य प्राप्त
लब्धं यावत्तावन्माने द्विधा छायामाने $\frac{४५}{२}$ । ९ । इयं द्वितीया छाया । चतुर्दशे
भ्यो न्यूना । अतोनुपपन्नत्वान्न ग्राह्या ॥ अत उक्तं । द्विविधं क्वचित्तत् ॥ व्य
क्तपक्षस्य चेन्मूलमन्यपक्षर्णरूपतोल्पं धनर्णगं कृत्वा द्विधोत्पद्यते
५ तः अ ५

मिति:॥इतिषे: परिभाषितंतस्यव्यभिचार:स्यादयं॥ ॥उदाहरणं॥ चत्वारो
राशय:केते मूलदाये द्विसंयुता:॥द्वयोर्द्वयोर्यथासन्नघाताभ्याष्टादशान्विता:॥
१॥ मूलदा:सर्वमूलैक्या देकादशयुतात्पदं॥ त्रयोदशसखे जातं बीजज्ञ वद तान्म
श्लो: ४० म॥ अत्रप्रथमेराशय:कल्पिता: या १ रू ० या १ रू ३ या १ रू ६ या १ रू ९ वर्गि

याव १	या ०	रू २̇
याव १	या ६	रू ७
याव १	या १२	रू ३४
याव १	या १८	रू ७९

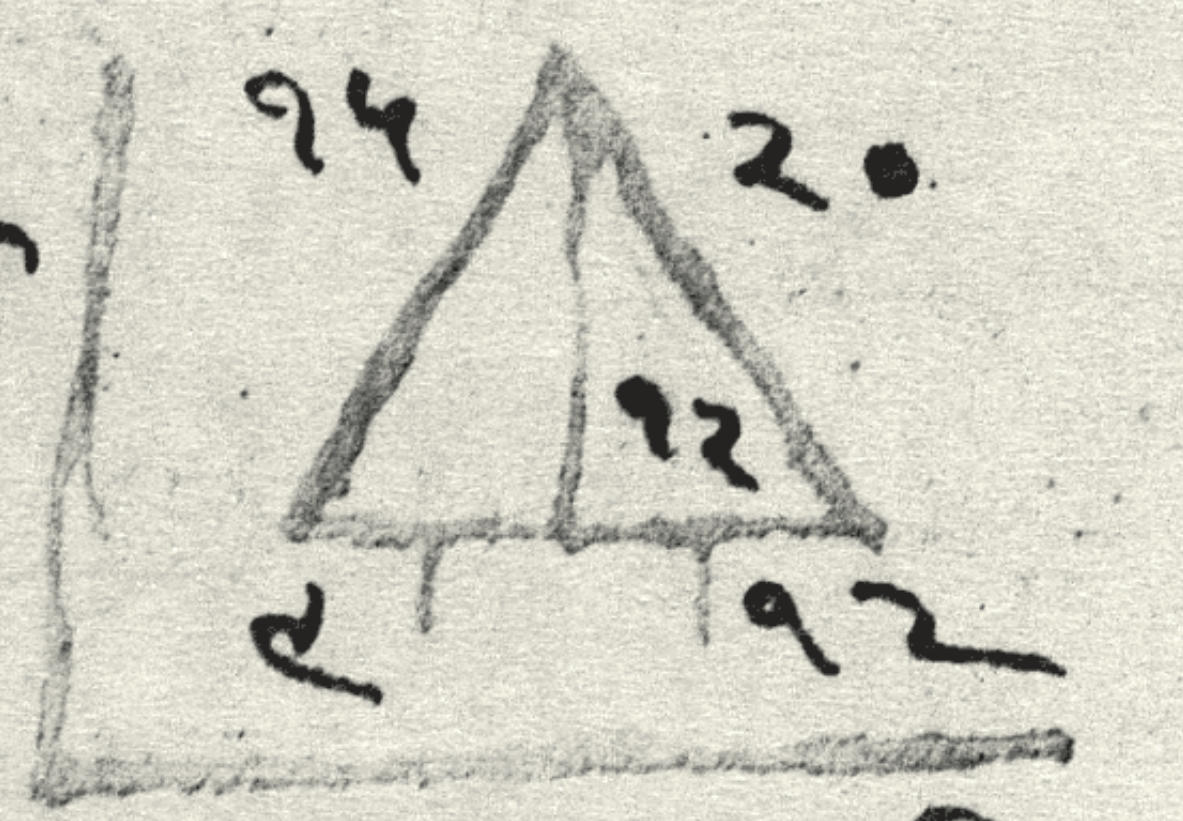
ता: क्षेपवर्जिताश्च॥ एते द्वियुता मूलदा:॥ अथ द्वितीयो
दाहरणार्थं एतेषां आसन्नद्वययोर्घाता: अत्रराशी श्लो: ४०
येनयुतो मूलदो भव त: सकिल्तराशिक्षेप:॥ मूलयोरं
तरवर्गेण हतो राशिक्षेपो वधक्षेपो भवति॥ यतोराश्यावधक्षेपेनयुतोऽवश्य
मूलद: स्यादित्यर्थ:॥ राशिमूलानां यथासन्नं द्वयोर्द्वयोर्वधा राशिक्षेपोना
राशिवधमूलानि भवंति॥ अत्रोदाहरणे राशिक्षेपाद्वधक्षेपो नवगुणो नवा

८१

नोमूर्ध्नं त्रयः अतस्त्र्युत्तराशिराशीन्कल्प्यानि याव १ या ३ रू ३ याव १ या ८ रू १५ याव १ या १४ रू ५२ एषां~~स्थित~~ सर्वेषां योगः। याव ३ या २५ रू ७४ इदमेकादशयुतं त्रयोदशवर्गः १६९ समं कृत्वा लब्धयावत्तावन्मानेनो २ त्थापिता जाता राशयः। २।५।८।११ एषां वर्गाः राशिक्षेपोना अर्थाद्राशयो भवंति। २ २३ ६२ ११९ अत्राद्यापरिभाषा॥ राशिक्षेपाद्वधक्षेपो यद्गुणस्तद्गुणोत्तरी॥ अव्यक्तराशयः कल्प्या वर्गिताः क्षेपवर्जिताः॥१३॥ यं कल्पना गणितपरिचितैः स्यात्॥ क्षेत्रे तिथिनखैस्तुल्ये दोःकोटी तत्र का श्रुतिः॥ उपपत्तिश्च स्रग्धस्य गणितस्यास्य कथ्यतां॥१॥ अत्र कर्णः या १ एतत्त्र्यस्रे परिवर्तितकर्णो भुजः। कल्पिता। भुजकोटी भुजौ तत्र योर्लंबसाद्भयतो ये त्र्यस्रे। तयोरपि भुजकोटी पूर्वरूपभवतः। अत्र त्रैराशिकं॥ यदि यावत्तावति कर्णे अयं भुजस्तदा भुजतुल्ये कर्णे क इति भुजाश्रिताबाधा रू २२५ पुनर्यदि या १

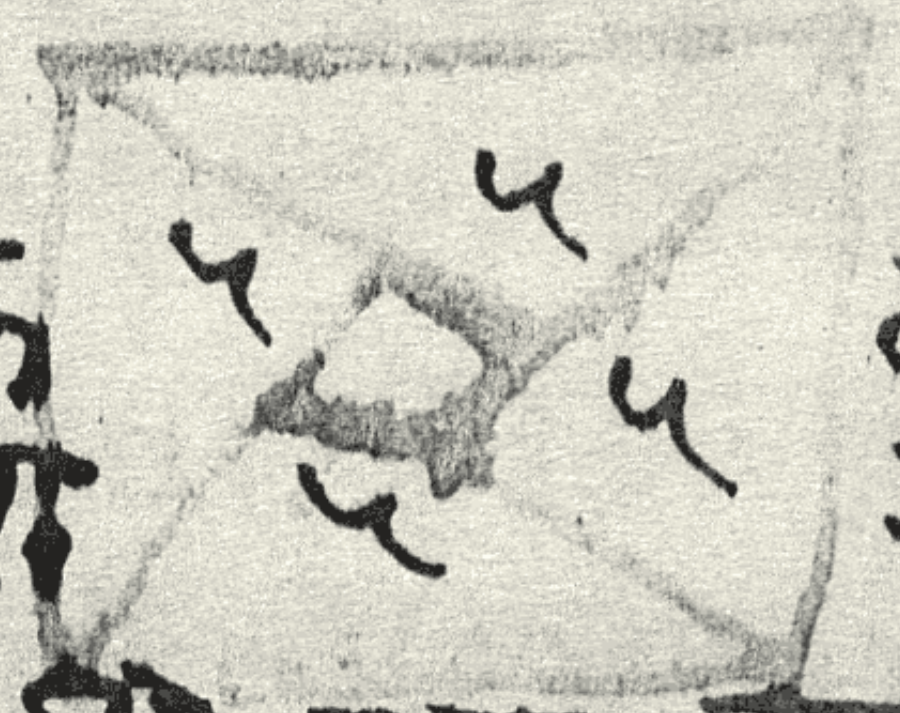
श्रीः ४१

यावत्तावत्कर्णेद्वयीकोटिस्तदा कोटितुल्यका इति जाता कोट्याश्रिता बाधा ॥ रू ८ यां ० आबाधायुतिः कर्णसमा याव क्रियते तावद्भुजकोटिवर्गयोगस्य पदं कर्णमानमुत्पद्यते २५ अनेनोत्थापिते ऽबाधे ९ १६ अतो लंबः अथवात्र कथ्यते त्र कर्णः पा० दोःकोटिघातार्धं त्र्यस्रक्षेत्रफलं १५० एतत्त्र्यस्रचतुष्टये कर्णस्थानं चतुर्भुजं क्षेत्रमन्यत्कर्णे ज्ञानार्थं कल्पितं न्यासोयमस्य ॥

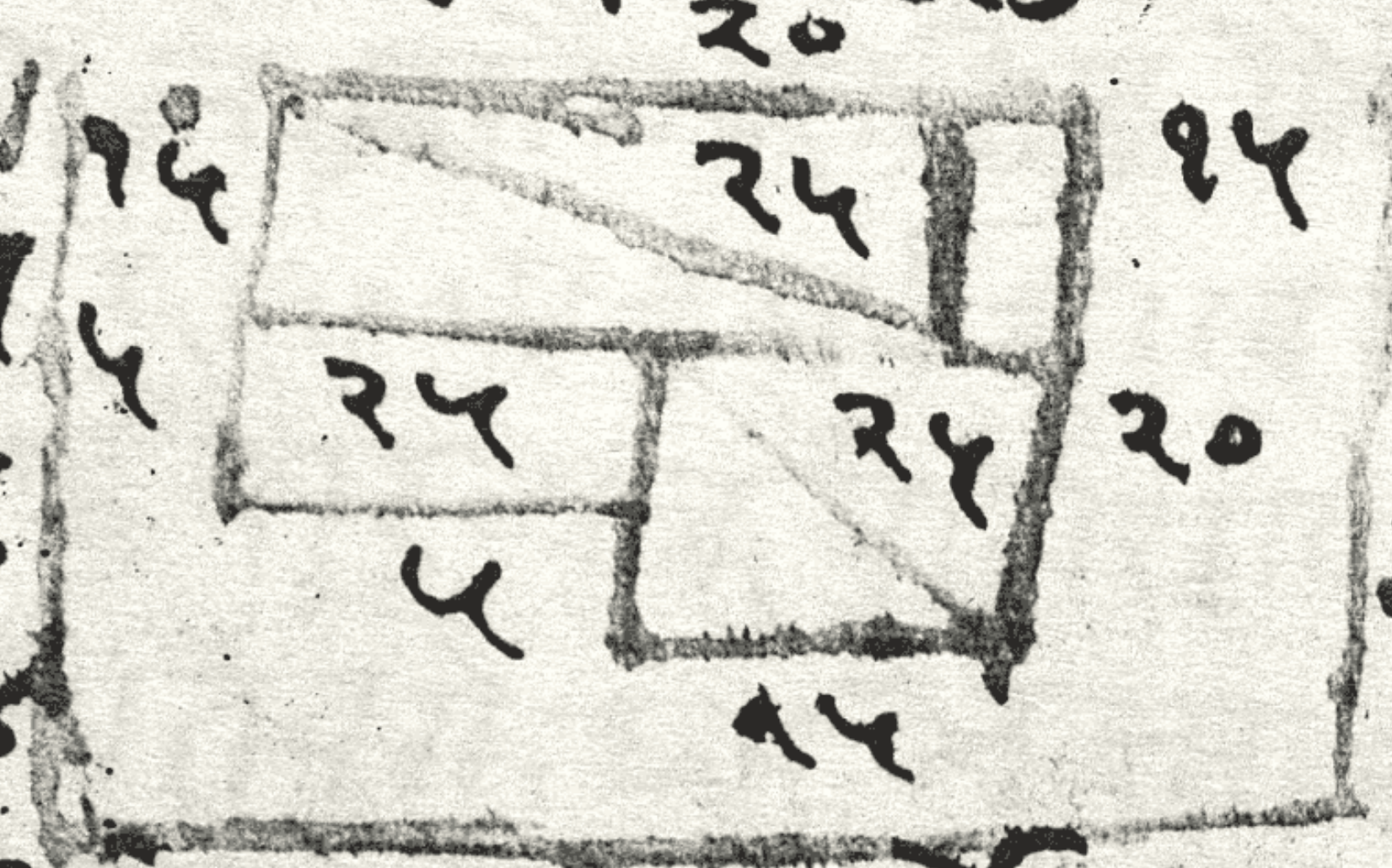


एवमन्यच्चतुर्भुजमुत्पन्नं ॥ अत्र कोटिभुजांतरसमं चतुर्भुज×भ्यंतरम×मानं ५ अत्रफलं २५ भुजकोटिवधो द्विगुणः । त्र्यस्राणां फलं ६०० एतद्योगा सर्वबृहत्क्षेत्रफलं ६२५ एतदस्य सम चतुर्भुजे कर्णवर्गतुल्यं क्षेत्रफलमतो यावत्समं कृत्वा लब्धं कर्णमानं २५

श्रीः ४१



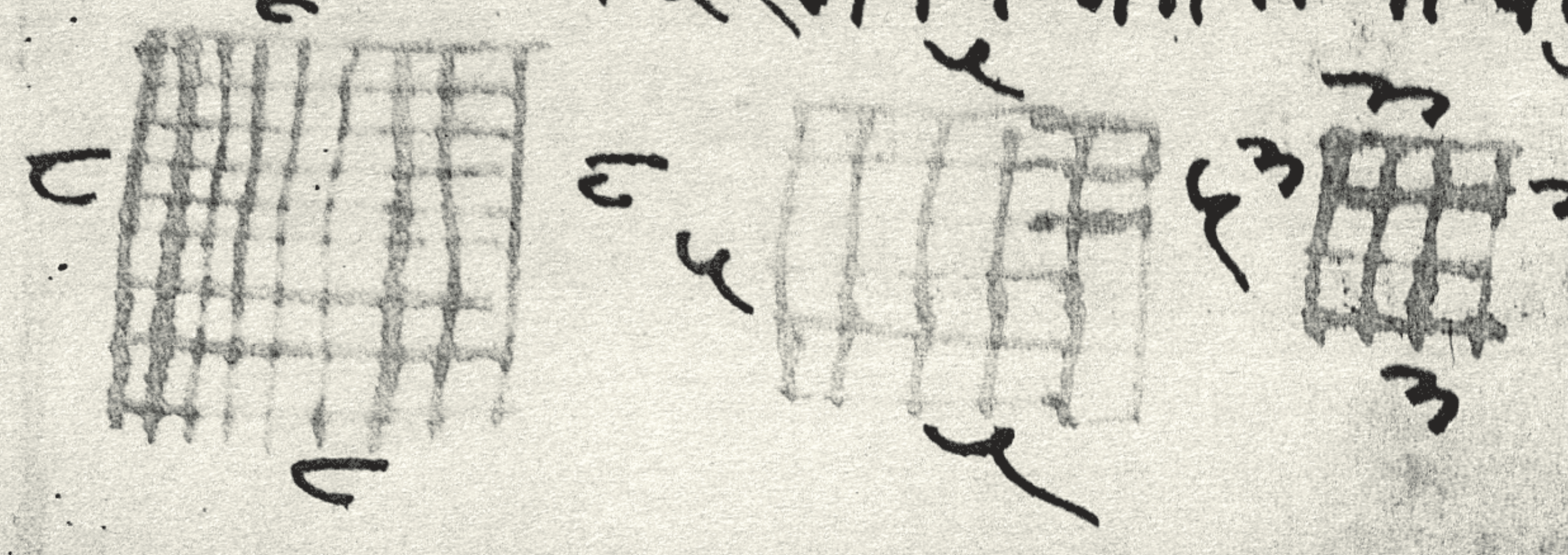
यत्रव्यक्तस्यपदंनत त्रकरणीगतकर्णः ॥ दोःकोट्यंतर वर्गेणद्विघ्नोघातः
समन्वितः ॥ वर्गयोगसमःसःस्याद्वयोरव्यक्तयोर्यथा ॥१॥ अतोलाघवार्थंदोः
कोटिवर्गपदंकर्णइत्युपपन्नं ॥ तत्रलान्यपिक्षेत्रखंडानि ॥ अन्यथाविन्यस्य
दर्शनं ॥
रं सखेव
त्रकोटि
गीः१४४



उदाहरणं ॥ भुजाव्यूनास्य दंब्येके कोटिकर्णांत
॥ यत्रतत्रवदक्षेत्रेदोःकोटिश्रवणान्मम ॥१॥ अ
कर्णांतरं इष्टं २ अतोविलोमेनभुजः १२ अस्यवर्गः
तत्कोटिकर्णवर्गांतरं । राश्योर्विवरं योगांतर
घातसमस्यात् ॥ वर्गोहिसमचतुरस्रक्षेत्रफलं ॥ अयंविकल्पसुप्तवर्गः ॥ अस्मा
त्पंचवर्गंविशोध्यशेषमिदंदर्शनं
रंद्वौ । योगोद्वादश । यो तरघात

इष्टांत
समको

ष्ठका इत्युपपन्नं ॥ वर्गांतरं योगांतरघातसमं भवति अत इद १४४ वर्गांतरक्षे
त्रिपतं कोटिकर्णालरेखाभक्तं ७२ अयं योगो द्विघालरेणञ्जनयुतो ८ द्वल इतिसं
क्रमणेन जातौ कोटिकर्णौ ॥ ३५।३७॥ एवमनेकधा एकेन ७।२४।२५ चतुर्भिः
श्रीः ४२ २८।९६।१०० एवं सर्वत्र ॥ वर्गयोगस्य द्वाशोर्युतिवर्गस्य चांतरं ॥ द्विघ्नघातसमा
नेस्याद्वयोरव्यक्तयोर्यथा ॥ तद्यथा राशी ॥ ३।५। अनयोर्वर्गो ९।२५ योगः ३४। यु
तिवर्गः ६४ अस्माद्वर्गयोगे पतिते शेषं जातं ३० अत्र द्विघ्नघातसमकोष्ठका दृश्यंते इत्युपपन्नं ॥ तथा चतुर्गुणस्य घातस्य युतिवर्गस्य चांतरं ॥ रा श्रीः ४२



श्यंतरकृतेस्तुल्यं द्वयोरव्यक्तयोर्यथा ॥ १॥
अत्र राशी ३।५ एवं वर्गो चतुर्षु कोणेषु घा

तचतुष्टयेपतितोराश्यंतरवर्गःसमाःकोएंकाद्दश्यंतइत्युपपन्नं॥उदाहरणं॥
चत्वारिंशद्युतिर्येषांदोःकोटिश्रवसांवद॥भुजकोटिवधोयेषुशतंविंशतिसंयुतं॥
अत्रकिलभुजकोट्योर्वधोद्विगुणः।तद्युतिवर्गस्यकर्णवर्गस्यचांतरं२४०॥
याहिभुजकोट्योर्वर्गयोगःसएवकर्णवर्गः॥अतोभुजकोटियुतिवर्गस्यकर्णव
र्गस्यचांतरमिदंयोगांतरघातसमंस्यादतइदमंतरं२४०योगेनानेन४०भ
क्तंजातंभुजकोटियुतिकर्णांतरं६योगांतरेणानेनयुतोहीनस्तौराशीस्मृत
मित्यनेनसंक्रमणेनजातोभुजकोटियोगः२३कर्णः१७॥चतुर्गुणस्यघा
तस्ययुतिवर्गस्यचांतरं॥राश्यंतरकृतेस्तुल्यंद्वयोर्व्यस्तयोर्यथा॥इत्यने
नभुजकोटियुतिवर्गादस्मात्॥५२९॥चतुर्गुणघातेस्मिशोधिते४८०शेषम्

86

वंर्ग ७८ दं दोःकोटि । विवरं । योगोंतरेणोनयुतो द्विहृतः ज्ञातौ तेभुजकोटी ८

१५ ॥ उदाहरणं ॥ योगोदोःकोटिकर्णानां षट्पंचाशद्वस्तथा ॥ षट्शती

श्री ४२ सप्तभिःक्षुण्णायेषां तान्मे पृथग्वद ॥१॥ अत्रकर्णः याव १ सएव भुजकोटि

वर्गयोगः । अत्रदोःकोटिकर्णयोगकर्णेने ज्ञातो भुजकोटियोगः या १ रू ५६

तथा त्रयाणां घाते कर्णभक्ते ज्ञातो भुजकोटिवधः ॥ रू ४२०० या १ । अथवर्गयो श्री: ४२

गस्ययश्चशेषायुतिवर्गस्य चांतरं द्विघ्नघातसमं स्यादिति वर्गयोगः

याव १ अयंयुतिवर्गः । याव १ या ११२ रू ३१३६ अनयोरंतरं । या ११२

रू ३१३६ द्विघ्न रू ८४०० समामिति पक्षौ समच्छेदीकृत्य छेदगमे कृते त

तो द्वादशाधिकशतेन चापवर्त्य ज्ञातौ पक्षौ । । । । । । । ८ ८ ८

समशोधने कृते पक्षौ याव० या २८ रू ७५ चतुराहत
याव १ या २८ रू ० | याव ० या ० रू ७५ वर्गसमैरितिमरूपैः ॥ या २ रू २८ | रू २२ पुनः समशोधनादाप्तं
यावत्तावन्मानं २५ क २५ अत्र द्वितीयकल्पनया द्वितीये कर्णमाने ३ उत्पद्यते तु
पपन्नत्वान्नग्राह्यं। अग्रघातः ४२०० कर्ण २५ हृतो जातो भुजकोटिवधः १६८
तथयप ३० भुजकोटियुतिः। योगोनतरेणान्युतो ह्रितिइति जाते भुजकोटी
७।२४ एवं सर्वत्र क्रियोपसंहारं कृत्वा मतिमद्भिः क्वापि युक्त्यैवोदाहरणमा
नीयते॥ अव्यक्तकल्पनया महती क्रिया भवति ॥ छ ॥ श्री ॥ ॥ इति श्रीभा
स्करीये बीजगणिते एकवर्णसमीकरणं ॥ ॥ छ ॥ ॥ श्री ॥ ॥ छ ॥ ॥
श्रीविघ्नहंत्रे नमः ॥ ॥ अथानेकवर्णसमीकरणं बीजं ॥ आद्यं वर्णं शोधयेद

88

न्यपक्षादन्यान्‌ रूपाण्यन्यतश्चाद्यभक्ते ॥ पक्षेन्यस्मिन्नाद्यवर्णोन्मितिः स्या
द्वर्णस्यैकस्योन्मितीनां बहुत्वे ॥१॥ समीकृतच्छेदगमे तु ताभ्यस्तादन्यवर्णो
न्मितयः प्रसाध्याः ॥ अंत्योन्मितौ कुट्टविधेर्गुणाप्ती तेभाज्यतद्भाजकवर्ण
बी: मानेऽ॥२॥ अन्येपि भाज्ये यदि संति वर्णास्तन्मानमिष्टं परिकल्प्य साध्ये॥ वि
४४ लोमकोत्थापनतोन्यवर्णमानानि भिन्नं यदि मानमेवं॥ भूयः कार्यः कुट्टको
त्रांत्यवर्णं तेनोत्थाप्योत्थापयेद्व्यस्तमाद्यात्॥ इदमनेकवर्णसमीकरणं बी:
बीजं॥ यत्रोदाहरणे द्वित्र्यादयोऽव्यक्तराशयो भवंति तेषां यावत्तावदादयो ४४
वर्णा मानेषु कल्प्यास्ते पूर्वाचार्यैः कल्पिताः ॥ यावत्तावत्‌॥ कालक॥
नीलक॥ पीतक॥ लोहितक॥ हरितक॥ श्वेतक॥ चित्रक। कपिलक। पिं
गलक॥ धूम्रक॥ पाटलक॥ शबलक॥ श्यामक॥ मेचक॥ इत्यादि॥ ॥

89

अथवात्रवर्णाः कादीन्यक्षराण्यव्यक्तानामसंकरार्थैकल्प्याः ।। अतः प्राग्वदु
द्दुद्देशकालापवाद्विधिं कुर्वीत गणकेन पक्षोपक्षावासमाः कार्याः ।। ततः सूत्रा
वतारोयं ।। तयोः समपक्षयोरेकस्मात्सक्षादितरपक्षस्याद्यवर्णैः शोधयेत् ।। त
त आद्यवर्णशेषेणेतरपक्षे भक्ते भाजकवर्णोन्मितिः । बहुषु पक्षेषु ययोर्ययोः सा
म्यमस्ति तयोस्तयोरेवं कृते सति अन्याद्युन्मितयः स्युः ।। ततस्तासु उन्मिति
षु एकवर्णोन्मितयो यद्यनेकधा भवंति तदा तासां मध्ये द्वयोर्द्वयोः समीकृति
छेदगमे आद्यवर्णशोधयेदित्यादिना अन्यवर्णोन्मितयः स्युः ।। एवं यावत्संभ
वस्तावत्स्यान्मितौ भाज्यवर्णे योंकः स भाज्यराशिः ।। यो भाजकः स भाजकः ।।
रूपाणि क्षेपः ।। अतः कुट्टविधिना यो गुण उत्पद्यते तद्भाज्यवर्णस्य मानं ।। या
ल्लब्धिस्तद्भाजकवर्णमानं ।। तयोर्मानयोर्दृढभाजकभाज्यौ इष्टवर्णेन गुणि

तोपक्षौकल्प्यो ।। ततःस्वमानेन सक्षेपेण पूर्वैसोन्मितो वर्णोनुस्थाप्य स्वछेदहृतोय
ल्लभ्यतेतत्पूर्वर्णमाने ।। एवंविलोमवकेस्थापनतोन्यवर्णमानानिभवंति ।। यदि
तु अंत्यान्मितोद्याद्येयावर्णाभवंति तदा तेषामिष्टानि [illegible] मानानि कृत्वास्वमा
श्री: ४५ नैरूनानुस्थाप्यरूपेषुप्रक्षिप्य कुट्टकः कार्यः ।। अथयदिविलोमकेस्थापने क्रिय
माणे पूर्ववर्णोन्मितो तन्मितिर्भिन्नात्लभ्यते तदा कुट्टकेनयो गुण उत्पद्यते स
क्षेपः सभाज्यवर्णस्यमा‸नानि स्याध्यामानि ।। इयस्यवर्णस्य यन्मानमागतं श्री:
व्यक्तमव्यक्तं व्यक्ता व्यक्तं वा । तस्य मानस्य व्यक्तांकेषु गुणने कृते तद्वर्णाक्ष ४५
रस्य निरासनमुस्थापनमुच्यते ।। उदाहरणानि ।। माणिक्यामलनीलमौ
क्तिकमिति: पंचाष्टसप्तक्रमादेकस्यान्यतरस्य सहस्रनवषड्डलस्य संख्या
स्वरेव ।। रूपाणां नवतिर्द्विषष्ठिरनयोस्तौतुल्यवित्तौ तथा बीजज्ञप्रति

रत्नजाति सुमते मोल्यानि शीघ्रं वद ॥१॥ अत्र माणिक्यादीनां यावत्तावदादीनि प्रकल्प्य तद्गुणसंख्यां च कृत्वा रूपाणि प्रक्षिप्य समशोधनार्थं न्यासोयं लिख्यते ॥

या ५	का ८	नी ७	रू ९०
या ७	का ९	नी ६	रू ६२

आद्यं वर्णं शोधयेदित्यादिकरणेन जाता यावत्तावदुन्मितिः ॥ इयं उन्मितिरेकेन ॥ का १̇ नी १ रू २८ एकत्वान्नचात्र कुट्टकः कार्यः । इह भाज्ये वर्णद्वयं वर्तते ॥ अ या २ नी १ रू ० त्र नीलकमानमिष्टरूपं प्रकल्पितं १ अनेन नीलकमुत्थाप्य रूपेषु प्रक्षिप्य जातं का १̇ रू २९ / या २ अतः कुट्टविधिना जाते गुणाप्ती सक्षेपे २ रू १ / २ रू १४ एतेन शून्येन पीतकमुत्थाप्य जातानि माणिक्यादीनां मोल्यानि ॥१४।१।१। अथवैकेन पीतेन १३।३।१ द्वाभ्यां १२।५।१ त्रिभिर्वा ११।७।१ एवमनेकधा ॥ इष्टवशादानंत्यं ॥ उद्देशकः ॥

एको ब्रवीति मम देहि शतं धनेनेति ॥१॥ अत्र धने या १ का १ परधनाच्छ

तमपास्य शतं परधने प्रक्षिप्य जातं या १ रू १०० का १ रू १०० परधनादाद्यं द्विगुण

मिति परधनेन द्विगुणेनाद्यधनेन समं कृत्वा लब्धा यावत्तावदुन्मितिः ॥ का रू १००

पुनराद्यधनाद्दशस्वं शस्वपनीतेषु परधने क्षिप्तेषु जातं या १ रू १० या १

आद्यात्परः षड्गुण इति आद्यं षड्गुणं कृत्वा लब्धौ या का १ रू १० वत्तावदु

श्लो: ४८ न्मानेन का १ रू ७० अनयोः रूतसमच्छेदयोः छेदगमे समीकरणे ॥ तत्रैकवर्णो

द्वाहृत्वं या ८ बीजे नागतं कालकमानमतः ॥ ७० अनेन यावत्ताव

दुन्मानेन द्वयेपि कालकमुत्थाप्य स्वच्छेदेन विभज्य लब्धं यावत्तावदुन्मानं ४० श्लो: ४८

उदाहरणं ॥ अश्वाः पंचगुणांगमंगलमिता यषांचतुर्णां धनान्युष्ट्राश्च

द्विमुनिश्रुतिक्षितिमिता अष्टद्विभूपावकाः ॥ एषामश्वतरा वृषामुनिमही

नेत्रेंदुसंख्याः क्रमात्सर्वे तुल्यधनाश्च ते वद सपद्यश्वादमूल्यानि मे ॥

अत्राश्वादीनां मोल्यानि यावत्तावदादीनि प्रकल्प्य तद्गुणितायामश्वादिसंख्यायां जातानि चतुर्णां धनानि एतानि समानीति प्रथमद्वितीययोः साम्यकरणाल्लब्धा यावत्तावदुन्मितिरियं $\frac{\text{का ५ नी ६ पी ६}}{\text{या २}}$ [illegible] द्वितीयतृतीययोर्लब्धा यावत्तावदुन्मितिरियं $\frac{\text{का ३ नी १ पी १}}{\text{या २}}$ एवं तृतीयचतुर्थयोः ॥ $\frac{\text{का ३ नी २ पी १}}{\text{या २}}$ एवं समच्छेदीकृत्य छेदगमे साम्यकरणेन लब्धा कालकोन्मितिः ॥ $\frac{\text{नी २० पी १६}}{\text{का २}}$ एवं द्वितीयतृतीययोः $\frac{\text{नी ८ पी ६}}{\text{का ३}}$ एवं समच्छेदीकृत्य तयोः साम्यकरणेन लब्धं नीलकोन्माने $\frac{\text{पी ३}}{\text{नी ४}}$ अंस्योन्मितो कुट्टविधेर्गुणाप्ती ॥

या ५	का २	नी ८	पी ७
या ३	का ७	नी २	पी १
या ६	का ४	नी १	पी २
या ८	का १	नी ३	पी १

कुट्टकेन लब्धो गुणः संक्षेपः ॥ लो ४ रू १ । एलसीतकमानं लब्धिः । लो २० रू
एतन्नीलकोन्मानं कालकोन्माने नीलकपीतकौ स्वमानेनोत्थाप्य स्वछे
देन विभज्य लब्धं कालकोन्मानं । लो ७६ रू ७ ॥ यावत्तावन्माने कालकनी
श्री लकादीन् स्वमानेनोत्थाप्य स्वछेदेन विभज्य लब्धं यावत्तावन्मानं ॥ [illegible]
९७ लो ८५ रू ० ॥ लोहितके रूपं एकेष्टेनोत्थापिते जातानि यावत्तावदादीनो मो श्री ९१
ल्यानि ॥ ८५।७६।७१।४ द्विकेनेष्टेन ७०।१५२।६२।८ त्रिकेण २२५।२२८ ॥
।९३।१२ समधनं ८५३ एवमिष्टवशादानंत्यं ॥ त्रिभिः पारावताः पंच पंचभिः
सप्त सारसाः ॥ सप्तभिर्नव हंसाश्च नवभिर्बर्हिणास्त्रयः ॥ १ ॥ द्रम्मैरवाप्य
स्ते द्रम्मशतेन शतमानय ॥ एषां पारावतादीनां विनोदार्थं महीपतेः ॥ २ ।

अत्रपारावतादीनांमौल्यानि यावत्तावदादीनि प्रकल्प्य ततोनुपातेन पारावता
दीनां शतेन सह समक्रिया ॥ अथवा पंचादि द्रम्मान् पंच सप्तादि जातींश्च या
वत्तावदादिभिः संगुण्य समक्रिया कार्येति यथा ॥ या ३ का ५ नी ७ पी ९ एता
नि मौल्यानि शतसमं कृत्वा लब्धं यावत्तावन्मानं ॥ का २ नी ७ पी ९ रू १००
एतान् या ५ का ७ नी ९ पा ३ । जातींश्च शतसमान् कृत्वा ल या ब्धं या
वत्तावन्मानं का ७ नी ९ पी ३ रू १०० अनयोः तुलसमेछेदयोः छेदगमे सा
म्यकरणेन या ५ लब्धं कालकोन्मानं ॥ नी ३ पी १ रू ५० अत्र भाज्ये
वर्णद्वयं वर्तत इति पीतकमानमिष्टं रूपचतुष्टयं ४ का १ कल्पितं ॥ अने
न पातकमुत्थाप्य जाते नी ३ रू १४ अतः कुट्टकविधिना लब्धिगुणौ
का १

सक्षेपो ॥ लो २ रू १४ लो १ रू० यावत्तावदुन्मानेन कालकादीनुत्थाप्य जाता
नियावत्तावदादीनि ॥ १।८।३।४। इष्टवशादानंत्यं ॥ एतस्मिन्मूल्यानि तु वांछ्यो
त्थापिता जाताः ।२। ४० २१ ३६ अथवा चतुर्भिः २।८।४ ततो मूल्यानि जी
५६ ३ ९२
वाश्च जाताः ६ ३० २८ ३६ पंचभिः ३।४।५४ अतो
७० ४२ ३६ ९२
श्री
मूल्यानि जीवाश्च ॥ ६ २० ३५ ३६ मूल्यानि जीवा इमे ॥ एवमिष्टवशा
५ २८ ४५ ९२
दनेकधा ॥ उद्देशकः ॥ षड्भिः षड्रूकाः पंचाग्र्यः पंचविभक्तो भवेच्चतुष्काग्रः ॥ च
श्री
तुरूद्धृतस्त्रिकाग्रो द्व्यग्रस्त्रिसमुद्धृतः कः स्यात् ॥१॥ अत्र या १ अयं षड्भक्तः पंचाग्र
इति षड्भिर्भागे ह्रियमाणे कालकोल्लभ्यते इति कालकगुणितो हरः ॥ स्वाग्रे
णापंचकेन युतो यावत्तावत्सम इति साम्यकरणेन यावत्तावदुन्मितिरियं ॥

धियामिति ॥५॥ उपदेशलवं शास्त्रं कुरुते धी विस्तारं स्वयमे
वोपगच्छति ॥६॥ यथोल्कं यंत्रा ध्यायेस्मा यं पात्रेदानं मना
गपि ॥ प्राज्ञे शास्त्रं स्वयं याति विस्तारं ल्लसदमध्यम
त्रैराशिकमात्रेयपारी बुद्धिरेव बीजं ॥ या ॥ अस्ति त्रैराशि
कं पाटी बीजं च विमलामतिः ॥ किम ज्ञातं सुबुद्धीनामतो मंदार्थं मुच्य
ते ॥८॥ गणकभणितरम्यंदूषणाप संगं सकलगणितसारं सोपप
त्तिप्रकारं ॥ इति बहुगुणयुक्तं सर्वदोषैर्विमुक्तं पठ पठ मतिवृद्ध्यै
लघ्विदं प्रौढिसिद्ध्यै ॥९॥ ॥९॥ इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते

सिद्धांतशिरोमणौबीजगणिताध्यायःसमाप्तः ॥ ॥छ॥ ॥श्री॥ ॥
श्रीभवानीशंकराभ्यांनमः ॥ छ ॥ ॥लेखकपाठकयोःशुभंभूयात्
श्री यमाक्षिभूपप्रमिते १६२२ शाकेस्मिन्धीपभु क्कार्तिके थोर वै[illegible]चे ॥ श्री
७४ श्रीभास्कराचार्यकृतंहिबीजंलि॰ रघुदामोदरसंज्ञको[illegible]ऽभूः ॥१॥ ७४
सौ

अ १२७ दोशी
पं ५ .६

॥ समाप्तमिदं बीजगणितं मुरुलोपनामकदामोदरस्य ॥

२९: १५

लं ॥१॥ अत्र प
न्यलेद्दलिकाछकग
त्यक्करणेन यावत्त

K K S U LIBRARY
RAMTEK
441 106
M-1501
Dist. Nagpur

```
[OrderDescription]
,CREATED=25.06.20 12:25
,TRANSFERRED=2020/06/25 at 12:44:31
,PAGES=101
,TYPE=STD
,NAME=S0003219
,Book Name=M-1501-BEEJGANIT
,ORDER_TEXT=
,[PAGELIST]
,FILE1=00000001.TIF
,FILE2=00000002.TIF
,FILE3=00000003.TIF
,FILE4=00000004.TIF
,FILE5=00000005.TIF
,FILE6=00000006.TIF
,FILE7=00000007.TIF
,FILE8=00000008.TIF
,FILE9=00000009.TIF
,FILE10=00000010.TIF
,FILE11=00000011.TIF
,FILE12=00000012.TIF
,FILE13=00000013.TIF
,FILE14=00000014.TIF
,FILE15=00000015.TIF
,FILE16=00000016.TIF
,FILE17=00000017.TIF
```

```
FILE18=00000018.TIF
,FILE19=00000019.TIF
,FILE20=00000020.TIF
,FILE21=00000021.TIF
,FILE22=00000022.TIF
,FILE23=00000023.TIF
,FILE24=00000024.TIF
,FILE25=00000025.TIF
,FILE26=00000026.TIF
,FILE27=00000027.TIF
,FILE28=00000028.TIF
,FILE29=00000029.TIF
,FILE30=00000030.TIF
,FILE31=00000031.TIF
,FILE32=00000032.TIF
,FILE33=00000033.TIF
,FILE34=00000034.TIF
,FILE35=00000035.TIF
,FILE36=00000036.TIF
,FILE37=00000037.TIF
,FILE38=00000038.TIF
,FILE39=00000039.TIF
,FILE40=00000040.TIF
,FILE41=00000041.TIF
,FILE42=00000042.TIF
,FILE43=00000043.TIF
```

```
FILE44=00000044.TIF
,FILE45=00000045.TIF
,FILE46=00000046.TIF
,FILE47=00000047.TIF
,FILE48=00000048.TIF
,FILE49=00000049.TIF
,FILE50=00000050.TIF
,FILE51=00000051.TIF
,FILE52=00000052.TIF
,FILE53=00000053.TIF
,FILE54=00000054.TIF
,FILE55=00000055.TIF
,FILE56=00000056.TIF
,FILE57=00000057.TIF
,FILE58=00000058.TIF
,FILE59=00000059.TIF
,FILE60=00000060.TIF
,FILE61=00000061.TIF
,FILE62=00000062.TIF
,FILE63=00000063.TIF
,FILE64=00000064.TIF
,FILE65=00000065.TIF
,FILE66=00000066.TIF
,FILE67=00000067.TIF
,FILE68=00000068.TIF
,FILE69=00000069.TIF
```

```
FILE70=00000070.TIF
,FILE71=00000071.TIF
,FILE72=00000072.TIF
,FILE73=00000073.TIF
,FILE74=00000074.TIF
,FILE75=00000075.TIF
,FILE76=00000076.TIF
,FILE77=00000077.TIF
,FILE78=00000078.TIF
,FILE79=00000079.TIF
,FILE80=00000080.TIF
,FILE81=00000081.TIF
,FILE82=00000082.TIF
,FILE83=00000083.TIF
,FILE84=00000084.TIF
,FILE85=00000085.TIF
,FILE86=00000086.TIF
,FILE87=00000087.TIF
,FILE88=00000088.TIF
,FILE89=00000089.TIF
,FILE90=00000090.TIF
,FILE91=00000091.TIF
,FILE92=00000092.TIF
,FILE93=00000093.TIF
,FILE94=00000094.TIF
,FILE95=00000095.TIF
```

```
FILE96=00000096.TIF
,FILE97=00000097.TIF
,FILE98=00000098.TIF
,FILE99=00000099.TIF
,FILE100=00000100.TIF
,FILE101=00000101.TIF
,
```